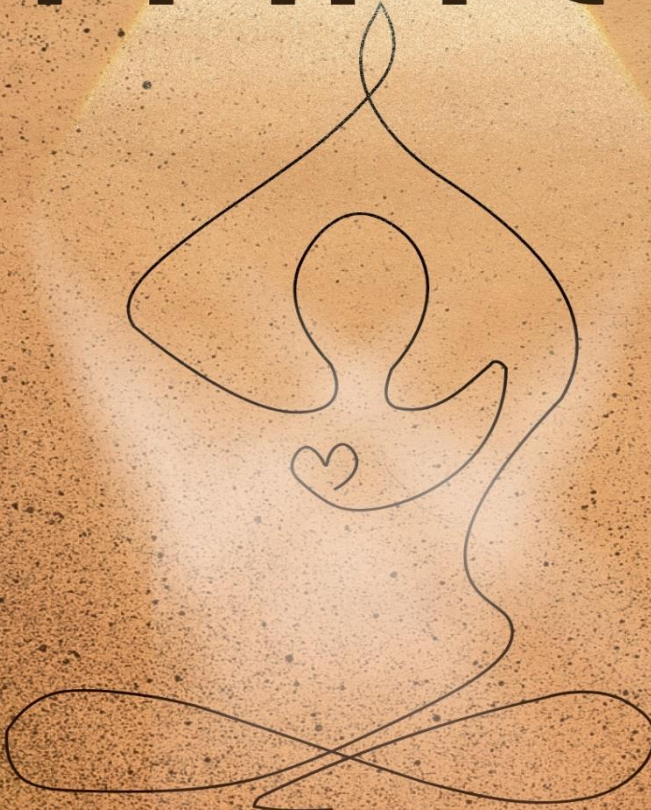




REJUVENATION

कायाकल्प



अथर्व वेदाचार्यः

नारायण घिमिरे ।



सप्रेम समर्पण



ब्रह्मज्ञानी दशरथ घिमिरे

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

मेरी जीवनसाथी

प्रिय कल्पना रिजाल
लाई



हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त
गर्दछु ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

विषयसूची (Table of Contents)

भूमिका (Background) । पेज १

खण्ड १ : वैज्ञानिक आविष्कारहरूद्वारा कायाकल्प: विज्ञानबाट
जीवनको पुनर्उदय । **पेज ५**

खण्ड २: वैदिक विज्ञान र आयुर्वेद: जीवन कायाकल्पको शाश्वत
सूत्रहरू । **पेज ६६**

खण्ड ३ : वैदिक खानपान र दिनचर्या द्वारा कायाकल्प: सोम रस।
पेज १५४

खण्ड ४: आधुनिक सोमरस: च्यवनप्राश, सेनोलाइटिक्स, र प्राकृतिक
जडीबुटी । **पेज २६९**

खण्ड ५: परम्परागत च्यवनप्राश निर्माण। **पेज २७८**

खण्ड ६: कायाकल्प पेय: व्यावसायिक फर्मुलेसन। **पेज ३०१**

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस (Som Rasa) , एन्टि-एजिङ (Anti-Aging) र
जेरोसाइन्स (Geroscience)

भाषा : क्रियोल नेपाली।

प्रकाशक:

क्यानेडियन वैदिक हेरिटेज।

कपिराइट © २०२५ ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

भूमिका (Background)

मेरा पूज्य पिताजीले एक ब्रह्मज्ञानी, डा. क्षितीशचन्द्र चक्रवर्तीलाई आफ्नो गुरु मान्नुहुन्थ्यो। त्रिचन्द्र कलेजमा अङ्ग्रेजीका प्राध्यापक रहेका बङ्गाली मूलका डा. चक्रवर्ती गहन विद्वान् हुनुहुन्थ्यो।

पिताजी सधैं मलाई भन्नुहुन्थ्यो –

“तेरो चरित्र र स्वभाव थानेदारजस्तो छ। जीवनमा सफल हुन चाहन्छौ भने, तिमी जेलको थानेदार बन्नु।”

तर समयको चक्रले मलाई अर्कै बाटोमा मोडिदियो। म थानेदार बन्ने परीक्षामा असफल भएँ, तर नियतिले मलाई प्रवासमा खाद्य तथा औषधि विज्ञानको क्षेत्रमा ल्याइपुऱ्यायो।

सन् २०१९ को सुरुमा मैले पिताजीलाई सोधेँ:

“बुबा, तपाईंको छोराले तपाईंको लागि के गर्न सके हुन्थ्यो भन्ने चाहना छ?”

जवाफ दिन उहाँलाई करिब २५ मिनेट लाग्यो। उहाँले डा. चक्रवर्तीको ‘वेदान्त सर्वस्व’ को पृष्ठ ५७ देखाउँदै त्यहाँका प्रत्येक शब्दको अर्थ विस्तारसँग बुझाउनुभयो।

अनि भन्नुभयो:

“हाम्रा गुरु भन्नुहुन्थ्यो – हामीले शास्त्रका कुराहरूलाई केवल निर्देशन मात्र दिइरहेका छौँ। तर कुनै दिन हाम्रा सन्तान वा शिष्यहरूले यिनै कुराहरूको वैज्ञानिक सत्यता खोजेर संसारलाई बुझाउनेछन्।”

म क्यानडामा काम गरिरहेको बेला कसैले मेरो काम पिताजीलाई फुसफुसाएका रहेछन्। त्यो प्रसंग कोट्टाउँदै पिताजीले भन्नुभयो,

“यदि सक्छौ भने, यस विषयमा पनि केही समय दिनु।”

थानेदारजस्तो स्वभाव छ भन्नुहुने पिताजीको विचार अचानक बदलिनु मेरो लागि सातौँ आश्चर्य सरह थियो।

उहाँको आग्रहलाई शिरोधार्य गर्दै मैले 'वेदमा विज्ञान' लगायत करिब दस पुस्तिका लेखें, 'वैदिक भेला' जस्ता पोर्टलहरू निर्माण गरें। 'TalkVeda.com' नामक प्लेटफर्म मार्फत वैदिक ज्ञानको वैज्ञानिक पक्ष खोज्ने प्रयास प्रारम्भ गरें। रोबोटिक गुरुकुलका लागि Canadian Vedic Heritage स्थापना गरें। त्यस क्रममा बुझेका र पाएका अनुभवहरू मैले Canadian Reporter नामक ब्लगमा लेख्नु थालें र पाठकहरूको प्रतिक्रियाबाट थप सत्यता खोज्ने प्रयास गरिरहें।

यो क्रम आजसम्म पनि निरन्तर चलिरहेको छ।

आफ्नो 'थानेदार चेतना'लाई परिष्कृत गर्दै आवश्यक चेतनाको स्तर प्राप्त गर्ने प्रयासमै थिएँ, यसबीच मेरा पूज्य पिताजी केही वर्ष अघि ब्रह्मलीन हुनुभयो। त्यो क्षणमा, मलाई हाम्रो शास्त्रको गहिरो स्वरूप बोकेको गरुड पुराण समाजमा प्रायः अनर्थका रूपमा पुगेको देख्दा हृदय चिरचिरिएको अनुभूति भयो।

मन्दिरहरूको स्थापनाको औचित्य हाम्रो शरीरको एनाटोमीसँग सम्बन्धित छ भन्ने गहन सत्य समाजमा पुऱ्याउन नसकिएको देख्दा मलाई निकै औडाहा भयो।

हाम्रो शरीरभित्र जे जति प्रकारका रोग हुन्छन्, तिनको उपचार शक्ति त्यत्तिकै प्रकारका सारतत्वहरूमा हुन्छन्। कायाकल्पको यिनै तत्व ज्ञानलाई ऋषि-मुनीहरूले सनातन उपचार पद्धतिको रूपमा हाम्रो परम्परामा भरपुर उपयोग गरेका रहेछन्। तर त्यो ज्ञान र उपचार विद्या समाजमा राम्रो सँग नपुगेको कठोर यथार्थ समेत मैले देखें। आफैले भोगे। यसले मलाई निराशा हैन त हैरानी दियो।

सीमित स्रोत र अज्ञानको भारी बोकेको मेरो लागि तत्काल मैले यसमा के गर्न सक्छु भन्ने प्रश्नमा कुनै ठोस उपाय सुझेन।

उपाय खोज्दै जाँदा एक महत्त्वपूर्ण अनुभूति भयो – परम्परागत सोमरस (Som Rasa) को एन्टि-एजिङ (Anti-Aging) र जेरोसाइन्स (Geroscience) गुण मूल कायाकल्प (Rejuvenation) को मार्गदर्शन रहेछ । आजसम्म भएका सबै नै वैज्ञानिक अन्वेषणले सुझाएको विशिष्ट उपचारको उपाय पनि कायाकल्प (Rejuvenation) नै रहेछ।

किन हो ! त्यसलाई पहिला बाहिर ल्याउनु उचित हुने मैले महसुस गरें। यही बोधको उपज स्वरूप यो पुस्तक तयार भयो। यो ई-पुस्तक पनि इच्छुक पाठकसमक्ष निशुल्क उपलब्ध हुनेछ।

यस कृतिले मेरो पिताजीले भन्नुभएको “तिमी तिम्रो स्वभाव र बुद्धिमा नेपालको थानेदार बन्न लायक छौ” भन्ने विचारलाई कुनै अर्थमा पुष्टि गरेको छ। किन कि यो जुन उचाइमा र पूर्ण गहिराईमा पुग्न सक्दथ्यो त्यहाँ पुग्न सकेन । तर तिम्री तिम्रो आफ्नो जीवनको थानेदार हौ भन्ने संकेत भने गर्न सकेको छ।

यसले यथार्थको गहिराइ जरूरत अनुरूप छुन नसकेको आत्मस्वीकृति सहित मैले यो पुस्तक पिताजीलाई नै समर्पण गरेर प्रकाशन गर्ने निर्णय गरेको हुँ।

मलाई लाग्छ – पिताजी आफ्नो जीवनको उद्देश्यमा सफल हुनुभयो। यस्तो सौभाग्य अति कम मानिसलाई मात्र उपलब्ध हुन्छ। जीवनमा चाहना सानो राख्दा नै ठूलो लक्ष्य सहज पुग्न सकिन्छ भन्ने सत्य उहाँको सफल र सरल जीवनको रहस्य रह्यो।

मेरो आफ्नो पुस्तक लेखन यात्राबारे कुरा गर्दा, म संग तमाम साधन श्रोतको अभाव बीच अझै पनि आफुलाई अनुभूति भएका केहि लेखनै पर्ने विषयहरूमा लेख्ने जाँगर र चाहना बाँचिरहेकै छ।

त्यसको लागि ईश्वरप्रति कृतज्ञ छु। पिताजीको आशीर्वाद, तपाईंहरूको माया र ईश्वरको इच्छा भए, आवश्यक उपाय अवश्य जुट्नेछन्।

ॐ तत् सत्॥

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस (Som Rasa) , एन्टि-एजिङ (Anti-Aging) र
जेरोसाइन्स (Geroscienc)

खण्ड -१ :

वैज्ञानिक आविष्कारहरूद्वारा कायाकल्प: विज्ञानबाट
जीवनको पुनर्उदय

१. भूमिका: दीर्घायु र कायाकल्पको महादौड

विगत दुई दशकमा, मानव जीवनको आयु बढाउने र बुढ्यौली प्रक्रियालाई सुस्त वा उल्टाउने विज्ञानले एउटा अभूतपूर्व क्रान्ति ल्याएको छ। अब कायाकल्प (Rejuvenation), जीवनधारणा (Longevity), र एन्टी-एजिंग केवल विज्ञान कथाको विषय रहेन; यो विश्वका प्रमुख शक्तिहरूबीच एक गम्भीर वैज्ञानिक, आर्थिक, र भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धाको निर्णायक क्षेत्र बनेको छ।

प्रमाणहरू स्पष्ट छन्: सिलिकन भ्याली (Silicon Valley) का अर्बपतिहरूले गरेको अर्बौं डलरको निजी लगानीदेखि लिएर चीन र रसियाका राष्ट्रिय प्रयोगशालाहरूले गरेको राज्य-प्रायोजित अनुसन्धानसम्म, बुढ्यौलीको जैविक आधारलाई बुझ्ने र त्यसमा हस्तक्षेप गर्ने दौड अब 'पूँजी र प्रविधिको युद्ध' मा परिणत भएको छ। यो दस्तावेजले पछिल्लो २० वर्षमा यस क्षेत्रमा भएका प्रमुख नवप्रवर्तन, निर्णायक वैज्ञानिक सिद्धान्तहरू, अत्याधुनिक प्रविधि, नीतिगत बहस, र भविष्यका सम्भावनाहरूको विस्तृत र प्रमाण-आधारित विश्लेषण प्रस्तुत गर्दछ।

यो महादौडमा तीन प्रमुख भौगोलिक केन्द्रहरूमा अग्रपंक्तिमा रहेका छन्। संयुक्त राज्य अमेरिका (सिलिकन भ्याली) जहाँ 'Ageing is a Disease' (बुढ्यौली एक रोग हो) भन्ने सिद्धान्तलाई परीक्षण गर्दै अरबपतिहरूले नयाँ औषधि र उपचार विधिमाथि अरबौं डलरको निजी पूँजी दाउमा लगाएका छन्। उद्यमशीलता र अत्याधुनिक बायोटेक निजी लगानीको स्टार्टअपहरूको केन्द्रहरू सिलिकन भ्याली ओइरिएको छ।

राष्ट्रिय रणनीतिक प्राथमिकता अनुरूप चीनले दीर्घायु विज्ञानलाई राष्ट्रिय रणनीतिक प्राथमिकताको रूपमा अगाडि बढाएको छ। चिनियाँ सरकारले अनुसन्धान, अत्याधुनिक पूर्वाधार, र उद्योगको विकासमा ठूलो राज्य लगानी गरिरहेको छ, जसले गर्दा विश्वव्यापी वैज्ञानिक नेतृत्वका लागि तीव्र प्रतिस्पर्धा सिर्जना भएको छ।

पुनरुत्थान चिकित्सा महत्वाकांक्षामा रसिया पनि, विशेष गरी राजनीतिक नेतृत्वको प्रत्यक्ष चासोमा, यो दौडमा जोडिएको छ। अंग प्रत्यारोपण र Regenerative Medicine (पुनरुत्थान चिकित्सा) जस्ता क्षेत्रमा महत्वाकांक्षी लक्ष्यहरूका साथ रसियाले विश्वव्यापी वैज्ञानिक खोजहरूमा आफ्नो छाप छोड्न खोजिरहेको छ।

कायाकल्प विज्ञानको जटिल परिदृश्यमा हाल देखिएका प्रयासहरू प्रष्ट गर्ने उद्देश्यले यो दस्तावेजमा हामी वैज्ञानिक सिद्धान्तहरूको गहिराइमा डुबुल्की मार्नेछौं। जस्तै 'Hallmarks of Aging' र 'Cellular Re-programming', र तिनीहरूमा आधारित प्रमुख प्रविधिहरूको समीक्षा गर्नेछौं। साथै, पोषण विज्ञान र भविष्यका खाद्य प्रविधिहरूले कसरी स्वस्थ जीवनकाल (healthspan) बढाउन मद्दत गर्न सक्छन् भन्ने प्रष्ट गर्ने छौं। यस दौडका सामाजिक, नैतिक, र नीतिगत प्रभावहरूको आलोचनात्मक मूल्यांकन गर्दै, हामी भविष्यका सम्भावना, चुनौती, र अनुसन्धानका दिशाहरूमाथि चर्चा गर्ने छौं।

२. इतिहास र विकास: तीन प्रमुख केन्द्रहरूको (Silicon Valley, चीन, र रसियामा Longevity अनुसन्धान) भूमिका

कायाकल्प विज्ञानको आधुनिक इतिहास तीन प्रमुख भौगोलिक र वैचारिक केन्द्रहरूमा विकसित भएको छ, र प्रत्येक केन्द्रको आफ्नै विशिष्ट दृष्टिकोण, लगानीको मोडेल, र महत्वाकांक्षा छ। जस अनुरूप कायाकल्प अनुसन्धानको विश्वव्यापी परिदृश्यलाई तीन फरक "hub" वा केन्द्रमा विभाजन गर्दछ। जहाँ प्रत्येकले आफ्नो अनौठो तरिकाले यस क्षेत्रमा योगदान पुऱ्याइरहेको छ।

तीन प्रमुख भौगोलिक केन्द्रहरूमा छुट्टाएर हेर्दा अमेरिकाको अनुसन्धानहरू Silicon Valley केन्द्र केन्द्रित छन्। जुन San Francisco Bay Area मा अवस्थित प्रविधि कम्पनीहरू र venture capital को विश्वव्यापी केन्द्रको रूपमा तिनीहरूलाई चिनिन्छ। चीनले मुख्यतया Beijing, Shanghai, र विशेष आर्थिक क्षेत्रहरूमा आफ्नो अनुसन्धान पूर्वाधार केन्द्रित गरेको छ। रसियाको अनुसन्धान Moscow र राज्य-नियन्त्रित संस्थाहरूमा आधारित छ। यी भौगोलिक स्थानहरूले केवल अनुसन्धानको ठाउँ मात्र होइन, बरु प्रत्येक क्षेत्रको सांस्कृतिक, आर्थिक, र राजनीतिक सन्दर्भलाई पनि प्रतिनिधित्व गर्दछन्।

तीन प्रमुख वैचारिक केन्द्रहरूमा छुट्टाएर हेर्दा तीन क्षेत्रहरूको सोच्ने तरिका र दर्शनमा रहेको मौलिक फरकलाई बुझ्न जरुरि हुन्छ। Silicon Valley को दृष्टिकोण "Move fast and break things" को सिद्धान्तमा आधारित छ, जहाँ तीव्र नवप्रवर्तन, व्यक्तिगत स्वतन्त्रता, र उद्यमशीलतालाई प्राथमिकता दिइन्छ। यहाँका अनुसन्धानकर्ता र लगानीकर्ताहरूले बुढ्यौलीलाई एक "समाधान गर्न सकिने

इन्जिनियरिङ समस्या" को रूपमा हेर्छन्, जसलाई पर्याप्त लगानी र प्रतिभाको प्रयोगबाट जित्न सकिन्छ।

यसको विपरीत, चीनको दृष्टिकोण सामूहिक कल्याण, राष्ट्रिय विकास, र दीर्घकालीन योजनामा केन्द्रित छ। चिनियाँ सरकार र अनुसन्धानकर्ताहरूले बुढ्यौलीलाई "राष्ट्रिय सुरक्षा र आर्थिक स्थिरताको मुद्दा" को रूपमा लिएर अघि बढेको देखिन्छ। चीनको सरकारी उच्च तहको बुझाइमा बढ्दो उमेरको जनसंख्याले देशको आर्थिक वृद्धि र सामाजिक सुरक्षा प्रणालीमा ठूलो दबाव सिर्जना गर्न सक्छ।

रसियामा longevity अनुसन्धान राष्ट्रपति भ्लादिमिर पुटिनको व्यक्तिगत चासो र प्राथमिकता बाट प्रेरित छ। २०२५ मा चीनका राष्ट्रपति सी जिनपिङसँगको उच्च-स्तरीय बैठकमा, पुटिनले biotechnology को विकाससँगै निरन्तर अंग प्रत्यारोपण मार्फत मानिस "अमर पनि बन्न सक्ने" विचार प्रस्तुत गरे। यो कुनै साधारण वैज्ञानिक छलफल होइन—यो राजनीतिक नेताको व्यक्तिगत दृष्टिकोण हो। रसियामा बुढ्यौलीलाई "शक्ति र प्रभुत्व कायम राख्ने बाधा" को रूपमा लिएर यो क्षेत्रमा अघि बढेको देखिन्छ। रसियाको बुझाइमा बुढ्यौली भनेको शक्ति र प्रभाव गुमाउने मुख्य कारण हो। उमेरले मानिस र देश दुवैको ताकत घटाउँछ, त्यसैले यसलाई रोक्नु जरुरी छ। त्यसैले राष्ट्रपति भ्लादिमिर पुटिनले आफ्नो व्यक्तिगत चासोको रूपमा यसको समाधानलाई रसियाको राष्ट्रिय गौरवको विषय बनाएको छन्।

त्यसैले रसियाको longevity दृष्टिकोण Silicon Valley को जस्तो 'बजारमाग अनुरूप संचालित' वा चीनको 'जनसंख्या-केन्द्रित दृष्टिकोण' भन्दा मौलिक रूपमा फरक छ। यहाँ, longevity अनुसन्धान राज्य शक्ति, राजनीतिक विरासत, र राष्ट्रिय गौरवको प्रतीक को रूपमा उदाएको छ। यसले अनुसन्धानलाई तीव्रता र कुनै अड्कुश बिनाको

स्रोत उपलब्ध गराउने अवस्था छ। पुटिनकी छोरी, मारिया भोरोन्सोभा, जो एक endocrinologist हुन्, राज्य-वित्त पोषित genetics research programs को नेतृत्व गरिरहेकी छिन्। तर रसियामा यसले राजनीतिक जोखिम र दबाब पनि बढाउँने देखिन्छ। यदि रसिया सफल भयो भने, यसले विश्वव्यापी longevity क्रान्तिमा महत्वपूर्ण योगदान दिनेछ। तर, यदि असफल भयो भने, यसको प्रभाव वैज्ञानिक क्षेत्रभन्दा बाहिर, राजनीतिक र सामाजिक स्तरमा पनि महसुस हुनेछ।

तीन प्रमुख भौगोलिक केन्द्रहरूको लगानीको मोडेलमा यसलाई छुट्टाएर हेर्दा यी तीन केन्द्रहरू बीच उल्लेखनीय भिन्नता छ। Silicon Valley मा अनुसन्धान पूर्णतया निजी क्षेत्र-संचालित छ, जहाँ Jeff Bezos, Sam Altman जस्ता अर्बपतिहरूले अरबौं डलर आफ्नो व्यक्तिगत सम्पत्तिबाट लगानी गरिरहेका छन्। यहाँको venture capital मोडेल उच्च जोखिम र उच्च प्रतिफलमा आधारित छ। यदि सय परियोजना मध्ये एउटा मात्र सफल भयो भने पनि त्यसले सबै घाटा पूर्ति गर्न सक्छ। २०२४ को तथ्याङ्क अनुसार, Silicon Valley ले विश्वको ८३% निजी longevity लगानी, लगभग ७ बिलियन डलर, आकर्षित गरेको छ। यहाँका लगानीकर्ताहरूले ५ देखि १० वर्षभित्र ठोस परिणाम चाहन्छन्।

चीनको मोडेल राज्य-निर्देशित छ, जहाँ सरकारले नीति, पूर्वाधार, र अनुसन्धानमा प्रत्यक्ष लगानी गर्दछ। यहाँ सार्वजनिक-निजी साझेदारी सामान्य छ, र सरकारले कम्पनीहरू, विश्वविद्यालयहरू, र अनुसन्धान संस्थाहरूलाई समन्वय गर्दछ। चीनको लगानीको सटीक तथ्याङ्क सार्वजनिक छैन, तर यो राष्ट्रिय बजेटको ठूलो हिस्सा हो र १५ देखि ३० वर्षको दीर्घकालीन योजनामा आधारित छ।

रसियाको मोडेल राज्य-नियन्त्रित छ, जहाँ Rosatom जस्ता सरकारी निगमहरूले अनुसन्धानको नेतृत्व गर्छन्। राष्ट्रपति पुटिन र उच्च

नेतृत्वको प्रत्यक्ष चासो र संरक्षणले यो क्षेत्रलाई राजनीतिक प्राथमिकता दिएको छ। रसियाले २०३० सम्म २.६ बिलियन डलर लगानी गर्ने योजना बनाएको छ, र यो लगानी राजनीतिक लक्ष्यसँग प्रत्यक्ष रूपमा जोडिएको छ।

महत्वाकांक्षा को हिसाबले पनि यी तीन केन्द्रहरू फरक छन्। Silicon Valley मा रहेका longevity कम्पनीहरू, जस्तै Retro Biosciences, ले आफ्नो लक्ष्य एकदम स्पष्ट र मापन गर्न सकिने तरिकाले तोकेका छन्। उदाहरणका लागि, तिनीहरूको लक्ष्य छ "मानिसहरूले स्वस्थ रहेर बाँच्ने समयलाई १० वर्षले बढाउने"। यो कुनै अस्पष्ट सपना होइन, बरु वैज्ञानिक रूपमा परीक्षण गर्न र प्रमाणित गर्न सकिने ठोस उद्देश्य हो। यी कम्पनीहरूको काम गर्ने तरिका तीन मुख्य उद्देश्यमा केन्द्रित छ: पहिलो, तिनीहरू व्यावसायिक उत्पादन बनाउन चाहन्छन्। अर्थात् यस्तो औषधि, थेरापी वा प्रविधि विकास गर्ने जसलाई बजारमा बेचेर नाफा कमाउन सकियोस्। दोस्रो, तिनीहरू मानिसहरूले वास्तवमै प्रयोग गर्न सक्ने र फाइदा पाउन सक्ने उपचार विकास गर्न चाहन्छन्। यो केवल प्रयोगशालामा सफल हुने प्रयोग मात्र होइन, बरु अस्पताल र घरमा प्रयोग हुन सक्ने समाधान हो। तेस्रो, तिनीहरू वैज्ञानिक समुदायमा उच्च प्रतिष्ठा हासिल गर्न र सम्भव भए नोबेल पुरस्कार जस्तो अन्तर्राष्ट्रिय सम्मान प्राप्त गर्न चाहन्छन्, जसले उनीहरूको खोजलाई इतिहासमा अमर बनाउनेछ।

चीनको महत्वाकांक्षा Silicon Valley भन्दा धेरै फराकिलो र दीर्घकालीन छ। चिनियाँ सरकारले आफ्नो लक्ष्य स्पष्ट शब्दमा राखेको छ: "२०५० सम्म longevity विज्ञानमा विश्वको सबैभन्दा अग्रणी र शक्तिशाली राष्ट्र बन्ने"। यो लक्ष्य केवल वैज्ञानिक प्रयोगशालामा नयाँ खोज गर्ने मात्र होइन, यो एक बहुआयामिक राष्ट्रिय रणनीति हो जसले तीन प्रमुख उद्देश्यहरू समेट्छ। पहिलो, चीनले आफ्नो राष्ट्रिय स्वास्थ्य सेवा प्रणालीमा परेको ठूलो बोझलाई कम गर्न चाहन्छ। किनभने बुढो मानिसहरूलाई धेरै चिकित्सा सेवा र हेरचाह चाहिन्छ, जसले

अस्पताल, डाक्टर, र सरकारी बजेटमा अत्यधिक दबाब सिर्जना गर्छ। यदि मानिसहरू लामो समयसम्म स्वस्थ रहन सके भने, यो खर्च र बोझ स्वाभाविक रूपमा घट्नेछ। दोस्रो, चीनको जनसंख्या तीव्र गतिमा बुढो हुँदैछ—२०५० सम्ममा, चीनको लगभग एक तिहाइ जनसंख्या ६० वर्षभन्दा माथिको हुनेछ। यति धेरै बुढो मानिसहरूले काम गर्न सक्दैनन्, तर पेन्सन र स्वास्थ्य सेवा चाहिन्छ, जसले देशको आर्थिक वृद्धिलाई गम्भीर रूपमा असर गर्न सक्छ। चीनले यो आर्थिक संकटलाई रोक्न वा कम गर्न longevity विज्ञानलाई एक रणनीतिक उपकरणको रूपमा हेरिरहेको छ। तेस्रो, चीनले अमेरिका र अन्य पश्चिमी देशहरूसँगको वैज्ञानिक र प्राविधिक प्रतिस्पर्धामा श्रेष्ठता हासिल गर्न चाहन्छ। longevity विज्ञानमा अगाडि बढेर, चीनले आफूलाई २१ औं शताब्दीको वैज्ञानिक महाशक्तिको रूपमा स्थापित गर्न सक्छ, जसले अन्तर्राष्ट्रिय प्रभाव, आर्थिक अवसर, र राजनीतिक प्रतिष्ठा सबै ल्याउनेछ।

रसियाको महत्वाकांक्षा तीनै केन्द्रहरूमध्ये सबैभन्दा साहसी, कट्टरपन्थी, र केही हदसम्म विवादास्पद छ। रुसी सरकार र वैज्ञानिक समुदायले दुई प्रमुख लक्ष्य घोषणा गरेका छन्: पहिलो, "२०३० सम्म अंग प्रिन्टिङ (organ bioprinting) को प्रविधिमा पूर्ण महारत हासिल गर्ने"। अर्थात्, 3D-bioprinter प्रयोग गरेर मुटु, मिर्गौला, कलेजो जस्ता जटिल मानव अंगहरू कृत्रिम रूपमा निर्माण गर्न सक्ने क्षमता विकास गर्ने; र दोस्रो, "निरन्तर अंग प्रत्यारोपण मार्फत अमरता प्राप्त गर्ने"। यो अवधारणा हो कि यदि कुनै अंग बुढो भयो वा बिग्रियो भने, त्यसलाई नयाँ bioprinted अंगले प्रतिस्थापन गरेर मानिसलाई अनिश्चितकालसम्म जीवित राख्न सकिन्छ। यद्यपि, यो लक्ष्य अन्तर्राष्ट्रिय वैज्ञानिक समुदायमा व्यापक आलोचनाको सामना गरिरहेको छ। धेरै विशेषज्ञहरूले यसलाई अतिरञ्जित, अवास्तविक, र वैज्ञानिक रूपमा अव्यावहारिक मानेका छन्, किनभने बुढ्यौली केवल अंगहरूको समस्या होइन, बरु कोषिका, DNA, र सम्पूर्ण शरीरको जटिल प्रक्रिया हो। तर पनि, यो महत्वाकांक्षी लक्ष्यले रसियाको तीन गहिरो

प्रेरणाहरूलाई प्रतिबिम्बित गर्दछ। पहिलो, रसिया आफ्नो भू-राजनीतिक प्रतिष्ठा र अन्तर्राष्ट्रिय छवि सुधार्न चाहन्छ। यदि रसियाले यस्तो breakthrough हासिल गर्यो भने, यसले विश्वलाई देखाउनेछ कि रसिया अझै पनि वैज्ञानिक र प्राविधिक महाशक्ति हो, सोभियत युगको गौरव फिर्ता आएको छ। दोस्रो, रसिया पश्चिम (विशेष गरी अमेरिका र युरोप) सँगको प्रतिस्पर्धामा पछि पर्न चाहँदैन। Longevity विज्ञानमा अगाडि बढेर, रसियाले आफूलाई बराबरीको स्तरमा वा अझ अगाडि स्थापित गर्न सक्छ, जसले राजनीतिक र आर्थिक शक्ति सन्तुलनलाई प्रभावित गर्नेछ। तेस्रो, र सायद सबैभन्दा महत्वपूर्ण, यो लक्ष्य राजनीतिक नेतृत्वको व्यक्तिगत चासो र इच्छालाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रतिबिम्बित गर्दछ। राष्ट्रपति पुटिन र उनको पुस्ताका नेताहरू आफ्नै बुढ्यौली र मृत्युदरको सामना गरिरहेका छन्, र यदि यो प्रविधि सफल भयो भने, तिनीहरू आफैं यसको पहिलो लाभार्थी हुन सक्छन्, आफ्नो जीवन र शासन दुवै लम्ब्याउन सक्छन्।

यी तीन केन्द्रहरूको फरक-फरक दृष्टिकोण र रणनीतिले फरक किसिमका वैज्ञानिक परिणाम र नवप्रवर्तनहरू ल्याइरहेको छ, जसले कायाकल्प विज्ञानको विविधता र समृद्धिलाई बढाएको छ। Silicon Valley का कम्पनीहरूले छिटो, साहसी, र कट्टरपन्थी नवप्रवर्तनहरू (radical innovations) मा आफ्नो ध्यान केन्द्रित गरेका छन्। विशेष गरी cellular reprogramming र partial reprogramming जस्ता अत्याधुनिक प्रविधिहरूमा, जसले कोषिकाहरूको जैविक घडीलाई नै पछाडि फर्काउन र तिनीहरूको उमेरलाई उल्टाउन सक्ने सम्भावना देखाएका छन्। यो दृष्टिकोण उच्च जोखिम तर उच्च प्रतिफलको हो। यदि सफल भयो भने, यसले बुढ्यौलीको मूल कारणलाई नै समाधान गर्न सक्छ।

चीनले यसको विपरीत, व्यापक र विस्तारयोग्य समाधानहरू (scalable solutions) मा जोड दिइरहेको छ। जस्तै smart elder care systems जसले बुढो मानिसहरूको दैनिक जीवनलाई सहज

बनाउन robotics र AI प्रयोग गर्छ, र multi-organ aging atlas जसले विभिन्न अंगहरूमा बुढ्यौलीको प्रक्रियालाई विस्तृत रूपमा नक्सा बनाउँछ। यो दृष्टिकोणको सबैभन्दा ठूलो फाइदा यो हो कि यसले एकैपटक लाखौं वा करोडौं मानिसहरूलाई फाइदा पुऱ्याउन सक्छ, किनभने यी प्रविधिहरू सस्तो, सुलभ, र ठूलो मात्रामा लागू गर्न सकिने छन्।

रसियाले आफ्नो ध्यान विशिष्ट र उच्च-प्रभाव परियोजनाहरू (specific, high-impact projects) मा केन्द्रित गरेको छ। विशेष गरी Organ bioprinting, जसले मानव अंगहरूलाई कृत्रिम रूपमा निर्माण गर्न सक्छ, र regenerative medicine, जसले क्षतिग्रस्त तन्तु र अंगहरूलाई पुनर्जीवित गर्न सक्छ। यदि यी परियोजनाहरू सफल भए भने, तिनीहरूले प्रत्यक्ष, नाटकीय, र तत्काल परिणामहरू दिन सक्छन्। जस्तै, एक बिरामीलाई नयाँ मुटु दिने र उसको जीवन बचाउने।

यी तीनै केन्द्रहरू बीचको प्रतिस्पर्धा र सहकार्यको सन्तुलनले नै कायाकल्प विज्ञानको भविष्य निर्धारण गर्नेछ, र यो सन्तुलन अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ। यदि यी केन्द्रहरूले आफ्नो वैज्ञानिक ज्ञान, अनुसन्धान डाटा, र सफलताका अनुभवहरू खुला रूपमा साझा गरे भने, अर्थात्, यदि तिनीहरूले सहकार्यात्मक र पारदर्शी तरिकाले काम गरे भने, मानवजातिले बुढ्यौली विरुद्धको लडाईमा अभूतपूर्ण र द्रुत प्रगति हासिल गर्न सक्छ। वैज्ञानिक खोजहरू एकअर्कांलाई बल दिनेछन्, गल्तीहरूबाट सिक्ने अवसर बढ्नेछ, र स्रोतहरूको दोहोरो प्रयोग घट्नेछ। तर, यसको विपरीत, यदि यो प्रतिस्पर्धा शत्रुता, अविश्वास, र बन्द ढोकाको नीतिमा परिणत भयो, यदि ज्ञानको आदानप्रदान रोकियो, अनुसन्धान परिणामहरू गोप्य राखिए, र राष्ट्रहरूले एकअर्कांलाई प्रतिद्वन्द्वीको रूपमा मात्र हेरे भने, वैज्ञानिक प्रगति सुस्त, खण्डित, र असमान हुनेछ। यस्तो अवस्थामा, केवल धनी राष्ट्रहरू र धनी व्यक्तिहरूले मात्र यी अत्याधुनिक प्रविधिहरूको फाइदा लिन

सक्नेछन्, जसले विश्वव्यापी असमानतालाई अझ गहिरो बनाउनेछ र longevity विज्ञानलाई विशेषाधिकार प्राप्तहरूको मात्र विलासिता बनाउनेछ, न कि सबै मानवजातिको साझा सम्पत्ति।

२.१ Silicon Valley: उद्यम पूंजी र बायोटेकको संगम

Silicon Valley मा longevity अनुसन्धान निजी क्षेत्र, विशेष गरी प्रविधि क्षेत्रका अर्बपतिहरूको लगानीबाट प्रेरित छ। यहाँको इकोसिस्टम "moonshot" परियोजनाहरूमा उच्च जोखिम, उच्च प्रतिफलको लगानी गर्न परिचित छ, र बुढ्यौलीलाई "समाधान गर्न सकिने समस्या" को रूपमा हेरिन्छ।

प्रमुख खेलाडीहरू:

Altos Labs (२०२१): Amazon का संस्थापक Jeff Bezos को लगानीमा स्थापित यो कम्पनी सायद सबैभन्दा महत्वाकांक्षी मानिन्छ। यसले नोबेल पुरस्कार विजेता Shinya Yamanaka लगायत विश्वका शीर्ष वैज्ञानिकहरूलाई आकर्षित गरेको छ र यसको मुख्य फोकस cellular rejuvenation programming मा छ। यसको उद्देश्य कोषिकाको उमेरलाई सुरक्षित रूपमा उल्टाएर रोग निको पार्ने र जीवन लम्ब्याउने हो। [1]

Calico Labs (२०१३): Google को मातृ कम्पनी Alphabet द्वारा स्थापित, Calico ले बुढ्यौलीको आधारभूत जीवविज्ञान बुझ्नमा ध्यान केन्द्रित गरेको छ। यसले लामो अवधिको, शैक्षिक-शैलीको अनुसन्धानमा जोड दिन्छ र MIT र Harvard को Broad Institute जस्ता संस्थाहरूसँग सहकार्य गरेको छ। [2]

Retro Biosciences (२०२१): OpenAI का CEO, Sam Altman को \$180 मिलियनको लगानीमा सुरु भएको यो स्टार्टअपले मानव जीवनकालमा स्वस्थ १० वर्ष थप्ने लक्ष्य राखेको छ। यसले cellular reprogramming, autophagy, र plasmapheresis-inspired

therapeutics जस्ता विभिन्न विधिहरूमा एकैसाथ काम गरिरहेको छ।[3]

२०२४ को तथ्याङ्क अनुसार, अमेरिकाले विश्वको ८३% निजी longevity लगानी (लगभग \$7 बिलियन) आकर्षित गरेको छ, जसले यस क्षेत्रमा Silicon Valley को प्रभुत्व देखाउँछ। [4] यहाँको दृष्टिकोण तीव्र गतिमा प्रोटोटाइप बनाउने, असफल भए छिट्टै अर्को प्रयास गर्ने, र व्यावसायिक उत्पादनमा छिटो पुग्ने प्रविधि उद्योगको संस्कृतिबाट प्रभावित छ।

२.२ चीन: राष्ट्रिय रणनीति र राज्य-निर्देशित पहल

चीनले longevity अनुसन्धानलाई व्यक्तिगत उद्यमशीलताको विषय मात्र नभई राष्ट्रिय रणनीतिक प्राथमिकताको रूपमा अगाडि बढाएको छ। बढ्दो उमेरको जनसंख्या र आर्थिक वृद्धिलाई दिगो बनाउने दबाबका बीच, चीन सरकारले यस क्षेत्रमा ठूलो लगानी र नीतिगत समर्थन प्रदान गरिरहेको छ।

मुख्य पहलहरू:

राष्ट्रिय नीति (२०२४): चीनले २०२४ देखि longevity उद्योगको विकासलाई राष्ट्रिय रणनीतिको स्तरमा उचालेको छ, जसले प्रतिक्रियात्मक स्वास्थ्य सेवाबाट सक्रिय, जीवनकाल-उन्मुख नवप्रवर्तनतर्फको परिवर्तनलाई संकेत गर्दछ। [5]

अनुसन्धान पूर्वाधार: सरकारले देशभरि अत्याधुनिक प्रयोगशालाहरू र "immortality islands" (विशेष आर्थिक क्षेत्र) को विकास गरिरहेको छ। चिनियाँ वैज्ञानिकहरूले १६ विभिन्न अंगहरूको उमेर बढ्दै जाँदा हुने परिवर्तनहरूको एक विस्तृत multi-organ aging atlas पनि तयार पारेका छन्। [6]

स्मार्ट एल्डर केयर (२०२१-२०२५): चीनले telemedicine, IoT monitoring, र rehabilitation robotics जस्ता प्रविधिहरूलाई एकीकृत गर्दै स्मार्ट हेरचाह प्रणालीको विकासमा जोड दिएको छ। २०२५ सम्ममा सयौं रोबोटिक उपकरणहरू २०० भन्दा बढी पाइलट साइटहरूमा तैनाथ गर्ने लक्ष्य छ। [7]

चीनको दृष्टिकोण शीर्ष-डाउन, समन्वित, र मापनमा केन्द्रित छ। सरकारले निजी कम्पनीहरू, शैक्षिक संस्थाहरू, र सैन्य अनुसन्धानलाई एकै ठाउँमा ल्याएर काम गरिरहेको छ। यसको लक्ष्य केवल आयु बढाउनु मात्र होइन, तर "healthspan" (स्वस्थ जीवनकाल) लाई विस्तार गर्नु र बुढ्यौलीको आर्थिक बोझलाई कम गर्नु पनि हो।

२.३ रसिया: भू-राजनीतिक महत्वाकांक्षा र राज्य-समर्थित अनुसन्धान रसियाको longevity अनुसन्धान राजनीतिक नेतृत्व, विशेष गरी राष्ट्रपति भ्लादिमिर पुटिनको व्यक्तिगत चासोबाट निर्देशित देखिन्छ। यहाँको अनुसन्धान प्रायः राज्य-नियन्त्रित संस्थाहरू मार्फत गरिन्छ र यसमा भू-राजनीतिक प्रतिष्ठाको बलियो तत्व समावेश छ।

मुख्य घटनाक्रम:

पुटिन-सी छलफल (२०२५): एक उच्च-स्तरीय बैठकमा, पुटिनले biotechnology को विकाससँगै निरन्तर अंग प्रत्यारोपण मार्फत मानिस "अमर पनि बन्न सक्ने" विचार प्रस्तुत गरे। यो दृष्टिकोणले रसियाको फोकस regenerative medicine र अंग निर्माणमा रहेको संकेत गर्दछ। [8]

राष्ट्रिय लगानी: "New Technologies for Health Preservation" कार्यक्रम अन्तर्गत, रसियाले २०३० सम्म २१० बिलियन रुबल (\$2.6

बिलियन) लगानी गर्ने योजना बनाएको छ। यो कार्यक्रम regenerative biomedicine, preventive medicine, र "active longevity" मा केन्द्रित छ। [9] राष्ट्रपति पुटिनकी छोरी, मारिया भोरोन्सोभा, जो एक endocrinologist हुन्, ले पनि state-funded genetics research programs को नेतृत्व गरिरहेकी छिन्। [10]

Organ Printing: रसियाको राज्य आणविक ऊर्जा निगम, Rosatom, ले २०३० सम्म अंग छाप्रे प्रविधिमा महारत हासिल गर्ने लक्ष्य राखेको छ। यसले २०२३ मा bioprinters र bioinks मा गरेको खर्च ५ वर्ष अधिको तुलनामा ४७ गुणा बढी थियो। [11]

रसियाको दृष्टिकोण केही हदसम्म केन्द्रीकृत र महत्वाकांक्षी भए तापनि, पश्चिमी वैज्ञानिक समुदायले यसका केही दाबीहरू (जस्तै, निरन्तर प्रत्यारोपणबाट अमरता) लाई अतिरञ्जित र अव्यावहारिक मानेका छन्। यद्यपि, bioprinting र regenerative medicine मा राज्यको पर्याप्त लगानीले यस क्षेत्रमा प्रगति हासिल गर्ने उसको दृढ संकल्पलाई देखाउँछ।

सन्दर्भ:

[1] "Altos Labs." Altos Labs, 2025,

<https://www.altoslabs.com/>

[2] "Calico Life Sciences." Calico Life Sciences, 2025,

<https://www.calicolabs.com/>

[3] "Retro Biosciences." Retro Biosciences, 2025,

<https://www.retro.bio/>

[4] "Anti-ageing therapies are attracting billions in funding, but the EU is being left behind." Science Business, Aug 7, 2025,

<https://sciencebusiness.net/news/anti-ageing-therapies-are-attracting-billions-funding-eu-being-left-behind>

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

[5] "Understanding China's Longevity Market: Trends and Opportunities." China Briefing, 2025, <https://www.china-briefing.com/news/understanding-chinas-longevity-market-trends-opportunities/>

[6] "China's Quest to Defy Aging Is Starting to Bear Fruit." The New York Times, Nov 8, 2025, <https://www.nytimes.com/2025/11/08/world/asia/china-aging-longevity-science.html>

[7] "China to boost robotics applications in 200 pilot sites for elder care." South China Morning Post, June 2025, <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3266919/china-boost-robotics-applications-200-pilot-sites-elder-care-push-tackle-ageing-population>

[8] "Putin and Xi Ponder Immortality." TIME, Sep 4, 2025, <https://time.com/7314433/xi-putin-china-russia-immortality-longevity-aging-research-organ-transplants/>

[9] Ibid.

[10] Ibid.

[11] Ibid.

३. वैज्ञानिक सिद्धान्त र प्रमुख प्रविधिहरू

कायाकल्प विज्ञानको दौड केही मौलिक वैज्ञानिक सिद्धान्तहरूमा आधारित छ, जसले बुढ्यौली प्रक्रियाका आधारभूत चालकहरूलाई पहिचान गर्दछ। यी सिद्धान्तहरूले नै नयाँ प्रविधि र उपचारहरूको विकासको लागि मार्ग प्रशस्त गरेका छन्।

३.१ बुढ्यौलीका पहिचान (The Hallmarks of Aging)

२०१३ मा वैज्ञानिकहरूले पहिलो पटक प्रस्ताव गरेको र २०२३ मा विस्तार गरिएको "Hallmarks of Aging" को अवधारणा यस क्षेत्रको लागि एक कोसेढुङ्गा हो। [12] यसले १२ वटा अन्तरसम्बन्धित जैविक प्रक्रियाहरूलाई पहिचान गर्दछ जुन उमेरसँगै बिग्रिँदै जान्छन् र समग्र बुढ्यौली प्रक्रियामा योगदान पुऱ्याउँछन्। यी hallmarks ले अनुसन्धानकर्ताहरूलाई बुढ्यौलीको जटिलतालाई व्यवस्थित गर्न र हस्तक्षेपका लागि विशिष्ट लक्ष्यहरू पहिचान गर्न एक वैचारिक रूपरेखा प्रदान गर्दछ।

#	Hallmark (पहिचान)	व्याख्या	सम्बन्धित प्रविधि/हस्तक्षेप
1	Genomic Instability	कोषिकाको DNA मा क्षति जम्मा हुनु	Gene editing (CRISPR), DNA repair mechanisms
2	Telomere Attrition	क्रोमोजोमको अन्त्यमा रहेको सुरक्षात्मक टोपी (telomere) छोटिँदै जानु	Telomerase activation (e.g., TERT activators)

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

3	Epigenetic Alterations	DNA लाई नबदलीकन जीन अभिव्यक्तिमा परिवर्तन हुनु	Epigenetic drugs, Partial reprogramming
4	Loss of Proteostasis	कोषिकाभित्र प्रोटीनको गुणस्तर नियन्त्रण प्रणालीमा हास आउनु	Chaperone activators, Autophagy enhancers
5	Disabled Macroautophagy	कोषिकाको फोहोर सफा गर्ने र पुनः प्रयोग गर्ने प्रक्रिया (autophagy) असक्षम हुनु	Spermidine, Rapamycin, Fasting
6	Deregulated Nutrient-Sensing	शरीरको पोषक तत्व-संवेदन गर्ने मार्गहरू (जस्तै mTOR, AMPK) मा गडबडी हुनु	Caloric restriction, Metformin, Rapamycin
7	Mitochondrial Dysfunction	कोषिकाको ऊर्जा केन्द्र (mitochondria) को कार्यमा गिरावट आउनु	Mitochondrial antioxidants, Mitophagy inducers
8	Cellular Senescence	"जोम्बी" कोषिका (senescent cells) को सञ्चय हुनु, जसले वरिपरि जलन पैदा गर्छ	Senolytics (Dasatinib + Quercetin, Fisetin)

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

9	Stem Cell Exhaustion	शरीरको मर्मत र पुनर्जनन गर्ने स्टेम सेलहरूको क्षमतामा कमी आउनु	Stem cell therapy, HSC reprogramming
10	Altered Inter cellular Communication	कोषिकाबीचको सञ्चारमा गडबडी र दीर्घकालीन जलन (inflammation) हुनु	Anti-inflammatory drugs, Parabiosis
11	Chronic Inflammation	शरीरमा न्यून-स्तरको, तर निरन्तर जलनको अवस्था (Inflammaging) रहनु	Anti-inflammatory diets, Senolytics
12	Dysbiosis	आन्द्रामा रहेको सूक्ष्मजीवहरूको सन्तुलन बिग्रनु	Probiotics, Prebiotics, Fecal microbiota transplantation

स्रोत: López-Otín et al., "Hallmarks of aging: an expanding universe," Cell, 2023. [12]

बुढ्यौलीका १२ पहिचान (Hallmarks of Aging): वैज्ञानिक विवरण र कार्य संयन्त्र

१. Genomic Instability (जीनोमिक अस्थिरता)

वैज्ञानिक व्याख्या:

हाम्रो प्रत्येक कोषिकामा रहेको DNA हाम्रो शरीरको "instruction manual" हो, जसमा जीवनका सबै निर्देशनहरू संकेतबद्ध छन्। तर, DNA निरन्तर रूपमा क्षतिको सामना गर्छ। बाह्य स्रोतहरू जस्तै UV radiation, प्रदूषण, र रसायनहरूबाट, र आन्तरिक स्रोतहरू जस्तै cellular metabolism को समयमा उत्पन्न हुने reactive oxygen species (ROS) बाट। स्वस्थ युवा कोषिकाहरूमा, DNA repair mechanisms ले यी क्षतिहरूलाई तुरुन्तै पहिचान गरेर मर्मत गर्छन्। तर, उमेर बढ्दै जाँदा, यी मर्मत प्रणालीहरूको दक्षता घट्छ, र DNA mutations, chromosomal aberrations, र double-strand breaks जम्मा हुन थाल्छन्। यसले कोषिकाको सामान्य कार्यमा बाधा पुऱ्याउँछ, कोषिका मृत्यु (apoptosis) वा senescence को कारण बन्छ, र केही अवस्थामा क्यान्सरको जोखिम बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

DNA क्षतिका मुख्य प्रकारहरूमा base modifications, single-strand breaks, double-strand breaks, र DNA-protein crosslinks समावेश छन्। यी क्षतिहरूलाई मर्मत गर्न शरीरले विभिन्न मार्गहरू प्रयोग गर्छ: Base Excision Repair (BER) साना base modifications को लागि, Nucleotide Excision Repair (NER) ठूला DNA distortions को लागि, Mismatch Repair (MMR) DNA replication को समयमा हुने गल्तीहरूको लागि, र Homologous Recombination (HR) र Non-Homologous

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

End Joining (NHEJ) double-strand breaks को लागि। उमेर बढ्दै जाँदा, यी मर्मत प्रणालीहरूमा संलग्न प्रोटीनहरू (जस्तै PARP1, ATM, BRCA1/2) को अभिव्यक्ति र कार्यक्षमता घट्छ। यसबाहेक, mitochondrial DNA (mtDNA) विशेष रूपमा संवेदनशील हुन्छ किनभने यसमा protective histones को कमी हुन्छ र यो ROS को स्रोत नजिकै अवस्थित हुन्छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

CRISPR-Cas9 Gene Editing: यो क्रान्तिकारी प्रविधिले DNA मा भएका mutations लाई सटीक रूपमा पहिचान गरेर काट्न र सुधार गर्न सक्छ। CRISPR ले एक "molecular scissors" को रूपमा काम गर्छ, जहाँ Cas9 enzyme ले DNA को विशिष्ट स्थानमा cut गर्छ र guide RNA ले सही स्थान पहिचान गर्छ। यसपछि, कोषिकाको आफ्नै repair mechanisms ले त्यो स्थानलाई मर्मत गर्छ, र वैज्ञानिकहरूले सही DNA sequence प्रदान गरेर mutations लाई ठीक गर्न सक्छन्। हालैका अनुसन्धानहरूले CRISPR को base editing र prime editing variants विकास गरेका छन्, जसले DNA लाई काटे बिना नै single nucleotides लाई परिवर्तन गर्न सक्छन्, जसले सुरक्षा र सटीकता बढाउँछ।

DNA Repair Enhancers: NAD⁺ precursors (जस्तै NMN र NR) ले PARP1 र sirtuin proteins लाई activate गर्छन्, जसले DNA repair लाई बढावा दिन्छ। उमेर बढ्दै जाँदा NAD⁺ levels घट्छन्, जसले DNA repair capacity लाई कमजोर बनाउँछ। NAD⁺ supplementation ले यो कमीलाई पूर्ति गर्न र genomic stability सुधार गर्न सक्छ।

२. Telomere Attrition (टेलोमियर क्षय)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Telomeres हाम्रो chromosomes को अन्त्यमा रहेको सुरक्षात्मक "caps" हुन्, जुन जुत्ताको फित्ता (shoelace) को प्लास्टिक टिप जस्तै हुन्छन्। यी TTAGGG nucleotide sequences को दोहोरिने खण्डहरूबाट बनेका हुन्छन् र chromosomes लाई degradation र fusion बाट बचाउँछन्। प्रत्येक पटक कोषिका विभाजन हुँदा, DNA replication machinery ले chromosome को एकदम अन्त्यलाई पूर्ण रूपमा प्रतिलिपि गर्न सक्दैन, जसलाई "end replication problem" भनिन्छ। यसको परिणामस्वरूप, telomeres प्रत्येक विभाजनमा लगभग ५०-२०० base pairs छोटो हुन्छन्। जब telomeres एक critical length (Hayflick limit) मा पुग्छन्, कोषिकाले यसलाई DNA damage को संकेतको रूपमा लिन्छ र senescence (कोषिका वृद्धि रोक्ने) वा apoptosis (कोषिका मृत्यु) मा प्रवेश गर्छ। यसले tissue regeneration को क्षमतामा कमी ल्याउँछ र बुढ्यौलीका लक्षणहरू प्रकट हुन्छन्।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Telomere shortening एक "mitotic clock" को रूपमा काम गर्छ। सामान्य somatic cells मा telomerase enzyme (जसले telomeres लाई लम्ब्याउन सक्छ) को अभिव्यक्ति धेरै कम वा अनुपस्थित हुन्छ। Telomerase दुई मुख्य components बाट बनेको हुन्छ: TERT (Telomerase Reverse Transcriptase), जो catalytic subunit हो, र TERC (Telomerase RNA Component), जो template RNA हो। Stem cells, germ cells, र धेरैजसो cancer cells मा telomerase सक्रिय हुन्छ, जसले तिनीहरूलाई अनिश्चितकालसम्म विभाजन गर्न अनुमति दिन्छ। Telomere shortening ले DNA damage response (DDR) pathways

activate गर्छ, विशेष गरी p53 र p21 proteins मार्फत, जसले cell cycle arrest र senescence को कारण बन्छ। छोटो telomeres ले chromosomal instability, end-to-end fusions, र genomic rearrangements पनि निम्त्याउन सक्छन्।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

TERT Activation: २०२४ को breakthrough अनुसन्धानले देखायो कि small molecules ले TERT gene को promoter region लाई activate गरेर telomerase expression बढाउन सक्छन्। यसले somatic cells मा telomeres लाई लम्ब्याउन र cellular aging लाई reverse गर्न सक्छ। तर, यो दृष्टिकोण सावधानीपूर्वक नियन्त्रण चाहिन्छ किनभने अत्यधिक telomerase activation ले cancer risk बढाउन सक्छ।

TA-65 र Cycloastragenol: यी Astragalus membranaceus बोटबाट निकालिएका natural compounds हुन् जसले telomerase activity लाई moderate रूपमा बढाउन सक्छन्। केही clinical studies ले यी supplements ले immune function सुधार्न र telomere length कायम राख्न सक्ने संकेत गरेका छन्, तर दीर्घकालीन सुरक्षा र प्रभावकारिता अझै अध्ययनको विषय हो।

Lifestyle Interventions: ध्यान (meditation), नियमित व्यायाम, र stress management ले telomerase activity बढाउन र telomere attrition लाई सुस्त बनाउन सक्ने देखाइएको छ। यसले stress hormones (cortisol) को प्रभाव कम गर्न र cellular health सुधार्न मद्दत गर्छ।

३. Epigenetic Alterations (एपिजेनेटिक परिवर्तन)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Epigenetics ले DNA sequence लाई नबदलीकन gene expression (जीन अभिव्यक्ति) लाई नियमन गर्ने संयन्त्रहरूको अध्ययन गर्छ। यो "software" हो जसले हाम्रो genetic "hardware" लाई कसरी प्रयोग गर्ने भनेर निर्धारण गर्छ। मुख्य epigenetic mechanisms मा DNA methylation (DNA मा methyl groups थप्ने), histone modifications (DNA लाई बेरेर राख्ने histone proteins मा chemical changes), र chromatin remodeling (DNA को packaging structure मा परिवर्तन) समावेश छन्। उमेर बढ्दै जाँदा, epigenetic landscape मा व्यापक परिवर्तनहरू हुन्छन्: genome-wide hypomethylation (सामान्य methylation को कमी) र promoter-specific hypermethylation (विशिष्ट genes को silencing) हुन्छ। यसले गलत genes activate हुन र आवश्यक genes silenced हुन सक्छ, जसले cellular identity र function मा गडबडी ल्याउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

DNA Methylation: DNA methyltransferases (DNMTs) ले cytosine nucleotides मा methyl groups थप्छन्, विशेष गरी CpG sites मा। Methylation सामान्यतया gene silencing सँग सम्बन्धित छ। उमेर बढ्दै जाँदा, global methylation patterns बिग्रन्छ। repetitive elements र transposons hypomethylated हुन्छन् (जसले genomic instability बढाउँछ), जबकि tumor suppressor genes को promoters hypermethylated हुन्छन् (जसले cancer risk बढाउँछ)। यसलाई "epigenetic drift" भनिन्छ।

Histone Modifications: Histones, जसको वरिपरि DNA बेरिएको हुन्छ, विभिन्न chemical modifications (acetylation, methylation, phosphorylation, ubiquitination) को अधीनमा हुन्छन्। यी modifications ले chromatin structure लाई "open" (transcriptionally active) वा "closed" (transcriptionally repressed) बनाउँछन्। उमेर बढ्दै जाँदा, histone acetyltransferases (HATs) र histone deacetylases (HDACs) को सन्तुलन बिग्रन्छ, र heterochromatin (condensed, silent DNA) को loss हुन्छ, जसले genomic instability बढाउँछ।

Epigenetic Clocks: Steve Horvath र अन्यले DNA methylation patterns को आधारमा "epigenetic clocks" विकास गरेका छन्, जसले biological age लाई chronological age भन्दा बढी सटीक रूपमा मापन गर्न सक्छ। यी clocks ले specific CpG sites को methylation levels विश्लेषण गरेर कसैको "true biological age" निर्धारण गर्छन्।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Partial Reprogramming (Yamanaka Factors): २००६ मा Shinya Yamanaka ले पत्ता लगाए कि चार transcription factors (Oct4, Sox2, Klf4, c-Myc—सामूहिक रूपमा OSKM वा Yamanaka factors भनिन्छ) ले adult somatic cells लाई pluripotent stem cells मा परिवर्तन गर्न सक्छन्। यो "full reprogramming" ले cellular identity पूर्ण रूपमा मेटाउँछ। तर, "partial reprogramming" ले यी factors लाई छोटो समयको लागि मात्र express गराउँछ, जसले epigenetic marks लाई reset गर्छ तर cellular identity कायम राख्छ। Altos Labs र अन्य कम्पनीहरूले यो दृष्टिकोण प्रयोग गरेर बुढो कोषिकाहरूलाई युवा बनाउने प्रयास गरिरहेका छन्। २०२३ को एक अध्ययनले देखायो कि partial reprogramming ले मुसाको vision restore गर्न र tissue regeneration बढाउन सक्छ।

Epigenetic Drugs: HDAC inhibitors (जस्तै valproic acid, vorinostat) ले histone acetylation बढाएर gene expression patterns सुधारन सक्छन्। DNMT inhibitors (जस्तै azacitidine) ले aberrant DNA methylation लाई reverse गर्न सक्छन्। यी औषधिहरू cancer therapy मा पहिले नै प्रयोग भइरहेका छन् र longevity applications को लागि अध्ययन भइरहेका छन्।

Dietary Interventions: Folate, vitamin B12, choline, र betaine जस्ता methyl donors ले DNA methylation patterns लाई प्रभावित गर्न सक्छन्। Polyphenols (जस्तै resveratrol, EGCG) ले DNMT र HDAC activity modulate गर्न सक्छन्।

४. Loss of Proteostasis (प्रोटियोस्टेसिसको हानि)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Proteostasis (protein homeostasis) भन्नाले कोषिकाभित्र प्रोटीनहरूको उत्पादन, folding, trafficking, र degradation को सन्तुलित नियमन हो। प्रोटीनहरू कोषिकाको "workers" हुन्—तिनीहरू enzymes, structural components, signaling molecules, र अन्य महत्वपूर्ण कार्यहरू गर्छन्। तर, प्रोटीनहरू सही 3D structure (conformation) मा fold हुनुपर्छ कार्य गर्न। Misfolded proteins कार्यहीन हुन्छन् र aggregates (clumps) बनाउन सक्छन्, जसले कोषिकालाई toxic हुन्छ। युवा कोषिकाहरूमा, chaperone proteins (जस्तै Heat Shock Proteins—HSPs) ले protein folding मा मद्दत गर्छन्, र ubiquitin-proteasome system (UPS) र autophagy ले misfolded वा damaged proteins लाई degradation गर्छन्। उमेर बढ्दै जाँदा, यी quality control systems को क्षमता घट्छ, र

toxic protein aggregates जम्मा हुन्छन्, जसले Alzheimer's (amyloid-beta र tau), Parkinson's (alpha-synuclein), र Huntington's disease जस्ता neurodegenerative disorders को कारण बन्छ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Chaperone System: Chaperones ले nascent (नयाँ संश्लेषित) proteins लाई सही तरिकाले fold हुन मद्दत गर्छन् र misfolded proteins लाई refold वा degradation को लागि target गर्छन्। Heat Shock Factor 1 (HSF1) ले stress को समयमा chaperone expression regulate गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, HSF1 activity र chaperone levels घट्छन्।

Ubiquitin-Proteasome System (UPS): यो system ले damaged वा unnecessary proteins लाई ubiquitin molecules ले "tag" गर्छ र proteasome (एक cellular "shredder") ले degradation गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, proteasome activity घट्छ र ubiquitinated proteins accumulate हुन्छन्।

Autophagy: यो "self-eating" process ले damaged organelles र protein aggregates लाई lysosomes मा degradation गर्छ। Macroautophagy, microautophagy, र chaperone-mediated autophagy (CMA) यसका मुख्य प्रकार हुन्। उमेर बढ्दै जाँदा, autophagy flux घट्छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Chaperone Activators: Heat shock response activators (जस्तै geranylgeranylacetone) ले HSF1 activate गरेर

chaperone expression बढाउन सक्छन्। Small molecules ले specific chaperones (जस्तै HSP70, HSP90) लाई upregulate गर्न सक्छन्।

Autophagy Enhancers: Spermidine, rapamycin, र fasting ले autophagy induce गर्छन्। Spermidine ले histone acetylation inhibit गरेर autophagy genes को expression बढाउँछ। Rapamycin ले mTOR inhibit गरेर autophagy activate गर्छ।

Proteasome Activators: Small molecules (जस्तै 18 α -glycyrrhetic acid) ले proteasome activity बढाउन सक्छन्। Exercise ले पनि proteasome function सुधार्न सक्छ।

५. Disabled Macroautophagy (म्याक्रोअटोफेजीको असक्षमता)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Macroautophagy (सामान्यतया autophagy भनिन्छ) कोषिकाको "recycling center" हो। यो process ले damaged organelles (जस्तै dysfunctional mitochondria), protein aggregates, र intracellular pathogens लाई double-membrane vesicles (autophagosomes) मा बेरेर lysosomes सँग fusion गराउँछ, जहाँ acidic enzymes ले तिनीहरूलाई degradation गरेर building blocks (amino acids, lipids, nucleotides) मा तोड्छन्, जसलाई कोषिकाले पुनः प्रयोग गर्न सक्छ। यो process cellular cleaning, energy production, र stress response को लागि महत्वपूर्ण छ। उमेर बढ्दै जाँदा, autophagy flux (autophagosome formation देखि lysosomal degradation सम्मको सम्पूर्ण process) मा कमी आउँछ। यसको कारणहरूमा

autophagy-related genes (ATG genes) को expression मा कमी, lysosomal function मा गिरावट, र mTOR signaling को dysregulation समावेश छन्। Disabled autophagy ले cellular "garbage" को accumulation, mitochondrial dysfunction, र inflammation बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Autophagy एक बहु-चरण process हो: Initiation (ULK1 complex ले signal receive गर्छ), Nucleation (Beclin-1 complex ले phagophore formation सुरु गर्छ), Elongation (ATG proteins ले autophagosome membrane विस्तार गर्छन्), Maturation (autophagosome ले cargo encapsulate गर्छ), र Fusion and Degradation (autophagosome ले lysosome सँग fusion गरेर autolysosome बनाउँछ, जहाँ degradation हुन्छ)।

mTOR (mechanistic Target of Rapamycin) autophagy को मुख्य negative regulator हो—जब nutrients प्रशस्त हुन्छन्, mTOR active हुन्छ र autophagy suppress हुन्छ।

AMPK (AMP-activated Protein Kinase) autophagy को positive regulator हो—जब energy low हुन्छ, AMPK activate हुन्छ र autophagy induce हुन्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, mTOR constitutively active हुन सक्छ र AMPK activity घट्न सक्छ, जसले autophagy inhibit हुन्छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Spermidine: यो polyamine ले histone deacetylases inhibit गरेर autophagy genes को transcription बढाउँछ। Human

studies ले देखाएका छन् कि spermidine supplementation ले cardiovascular health सुधार्न र mortality risk घटाउन सक्छ।

Rapamycin र Rapalogs: Rapamycin ले mTORC1 inhibit गरेर autophagy strongly induce गर्छ। यसले lifespan बढाएको छ yeast, worms, flies, र mice मा। तर, chronic mTOR inhibition ले immune suppression र metabolic side effects निम्त्याउन सक्छ। Rapalogs (जस्तै everolimus) ले similar effects with better safety profiles प्रदान गर्न सक्छन्।

Fasting र Time-Restricted Eating: Intermittent fasting र prolonged fasting ले mTOR suppress गरेर र AMPK activate गरेर autophagy powerfully induce गर्छन्। यसले cellular rejuvenation, metabolic health, र longevity बढाउन सक्छ।

Urolithin A: यो gut bacteria द्वारा ellagitannins (pomegranate, berries मा पाइने) बाट उत्पादित metabolite हो। यसले mitophagy (damaged mitochondria को selective autophagy) induce गर्छ र muscle function सुधार्छ।

६. Deregulated Nutrient-Sensing (पोषक तत्व-संवेदनमा गडबडी)

वैज्ञानिक व्याख्या:

कोषिकाहरूले आफ्नो वातावरणमा उपलब्ध nutrients (glucose, amino acids, fats) को मात्रा निरन्तर रूपमा monitor गर्छन् र त्यस अनुसार आफ्नो metabolism, growth, र survival strategies adjust गर्छन्।

यो nutrient-sensing चार मुख्य pathways मार्फत हुन्छ: mTOR (amino acids र growth factors को sensor), AMPK (energy status को sensor), Insulin/IGF-1 signaling (glucose र growth को regulator), र Sirtuins (NAD⁺ levels को sensor)।

स्वस्थ अवस्थामा, यी pathways सन्तुलित हुन्छन्—nutrients प्रशस्त हुँदा, mTOR र insulin signaling ले growth र anabolism promote गर्छन्; nutrients scarce हुँदा, AMPK र sirtuins ले maintenance र catabolism promote गर्छन्।

तर, उमेर बढ्दै जाँदा र chronic overnutrition (विशेष गरी Western diet) को कारण, यी pathways dysregulated हुन्छन्—mTOR र insulin signaling chronically elevated हुन्छन्, AMPK र sirtuins suppressed हुन्छन्। यसले accelerated aging, metabolic diseases, र reduced stress resistance निम्त्याउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

mTOR Pathway: mTOR दुई complexes मा अवस्थित हुन्छ—mTORC1 (protein synthesis, lipid synthesis, autophagy inhibition को regulator) र mTORC2 (cell survival र cytoskeleton organization को regulator)। Amino acids, विशेष गरी leucine, ले mTORC1 activate गर्छन्। Chronic mTORC1 activation ले cellular senescence, immune dysfunction, र cancer risk बढाउँछ।

AMPK Pathway: AMPK कोषिकाको "fuel gauge" हो। जब ATP/AMP ratio घट्छ (energy stress), AMPK activate हुन्छ र

catabolic pathways (fatty acid oxidation, autophagy) activate गर्छ र anabolic pathways (protein synthesis) inhibit गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, AMPK activity घट्छ, जसले metabolic dysfunction बढाउँछ।

Insulin/IGF-1 Signaling (IIS): Insulin र IGF-1 ले PI3K-Akt pathway activate गर्छन्, जसले glucose uptake, protein synthesis, र cell survival promote गर्छ। तर, chronic hyperinsulinemia (insulin resistance को कारण) ले inflammation, oxidative stress, र accelerated aging बढाउँछ। Genetic studies ले देखाएका छन् कि reduced IIS signaling ले lifespan बढाउँछ worms, flies, र mice मा।

Sirtuins: यी NAD⁺-dependent deacetylases ले metabolism, DNA repair, र stress resistance regulate गर्छन्। SIRT1 ले PGC-1 α activate गरेर mitochondrial biogenesis बढाउँछ। उमेर बढ्दै जाँदा, NAD⁺ levels घट्छन्, जसले sirtuin activity कम हुन्छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Caloric Restriction (CR): CR (सामान्य भन्दा २०-४०% कम calories) ले mTOR र insulin signaling suppress गर्छ, AMPK र sirtuins activate गर्छ, र lifespan बढाउँछ धेरै organisms मा। CALERIE trial (humans मा) ले देखायो कि CR ले metabolic health सुधार्छ र aging biomarkers कम गर्छ।

Metformin: यो type 2 diabetes को लागि widely used drug ले AMPK activate गर्छ, mitochondrial complex I inhibit गर्छ,

र hepatic glucose production घटाउँछ। Observational studies ले सुझाव दिएका छन् कि metformin ले lifespan बढाउन र age-related diseases कम गर्न सक्छ। TAME (Targeting Aging with Metformin) trial ले यसको anti-aging effects को systematic evaluation गर्दैछ।

Rapamycin: mTOR inhibitor को रूपमा, rapamycin ले CR को केही benefits mimic गर्छ। Intermittent dosing ले side effects कम गर्दै longevity benefits प्रदान गर्न सक्छ।

NAD+ Precursors: NMN (Nicotinamide Mononucleotide) र NR (Nicotinamide Riboside) ले NAD+ levels restore गरेर sirtuin activity बढाउँछन्। यसले mitochondrial function, DNA repair, र metabolic health सुधारछ।

७. Mitochondrial Dysfunction (माइटोकोन्ड्रियल डिसफंक्शन)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Mitochondria कोषिकाको "powerhouses" हुन्—यी organelles ले oxygen र nutrients बाट ATP (adenosine triphosphate), कोषिकाको मुख्य ऊर्जा मुद्रा, उत्पादन गर्छन् oxidative phosphorylation (OXPHOS) मार्फत।

तर, mitochondria ले अन्य महत्वपूर्ण कार्यहरू पनि गर्छन्: calcium homeostasis, apoptosis regulation, र signaling molecules (जस्तै ROS) को उत्पादन। Mitochondria को आफ्नै DNA (mtDNA) हुन्छ, जुन nuclear DNA भन्दा बढी mutation-prone

हुन्छ किनभने यसमा protective histones छैनन् र यो ROS production को site नजिकै अवस्थित हुन्छ।

उमेर बढ्दै जाँदा, mitochondrial function मा व्यापक गिरावट आउँछ: mtDNA mutations accumulate हुन्छन्, OXPHOS efficiency घट्छ, ROS production बढ्छ, र mitochondrial dynamics (fusion/fission) बिग्रन्छ। यसले energy deficit, oxidative stress, र cellular dysfunction निम्त्याउँछ, जसले muscle weakness, neurodegeneration, र metabolic disorders बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Electron Transport Chain (ETC) Dysfunction: ETC ले electrons transfer गरेर proton gradient सिर्जना गर्छ, जसले ATP synthesis drive गर्छ। यसमा पाँच protein complexes (I-V) छन्। उमेर बढ्दै जाँदा, यी complexes को components damaged हुन्छन्, electron leakage बढ्छ, र ROS production बढ्छ। ROS ले lipids, proteins, र mtDNA लाई damage गर्छन्, एक vicious cycle सिर्जना गर्दैन।

mtDNA Mutations: mtDNA मा लगभग ३७ genes छन् जसले ETC components encode गर्छन्। Somatic mtDNA mutations ले dysfunctional mitochondria उत्पादन गर्छन्। "Clonal expansion" ले केही cells मा mutant mtDNA को proportion बढ्छ, जसले tissue dysfunction निम्त्याउँछ।

Mitochondrial Dynamics: Mitochondria निरन्तर fusion (merging) र fission (dividing) गर्छन्। Fusion ले damaged components dilute गर्छ र complementation allow गर्छ; fission ले damaged mitochondria segregate गर्छ

mitophagy को लागि। उमेर बढ्दै जाँदा, fusion/fission balance बिग्रन्छ, र fragmented, dysfunctional mitochondria accumulate हुन्छन्।

Mitophagy Impairment: Mitophagy ले damaged mitochondria selectively remove गर्छ। PINK1-Parkin pathway ले depolarized mitochondria identify गरेर autophagy machinery recruit गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, mitophagy efficiency घट्छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Mitochondrial Antioxidants: MitoQ र SkQ1 जस्ता targeted antioxidants ले mitochondrial membrane मा accumulate हुन्छन् र ROS scavenge गर्छन्। यसले oxidative damage कम गर्छ र mitochondrial function सुधार्छ।

NAD⁺ Precursors: NAD⁺ ले mitochondrial sirtuins (SIRT3) activate गर्छ, जसले mitochondrial proteins deacetylate गरेर OXPHOS efficiency बढाउँछ। NMN र NR supplementation ले mitochondrial function restore गर्न सक्छ।

Mitophagy Inducers: Urolithin A, spermidine, र exercise ले mitophagy enhance गर्छन्, damaged mitochondria remove गर्दै र mitochondrial quality सुधार्छ।

Mitochondrial Biogenesis Activators: PGC-1 α (Peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator 1-alpha) ले mitochondrial biogenesis (नयाँ

mitochondria को formation) regulate गर्छ। Exercise, resveratrol, र AMPK activators ले PGC-1 α upregulate गर्छन्।

८. Cellular Senescence (सेलुलर सेनेसेन्स)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Cellular senescence एक अवस्था हो जहाँ कोषिकाहरूले विभाजन गर्न रोक्छन् तर मर्दैनन्। यी "zombie cells" metabolically active रहन्छन् र Senescence-Associated Secretory Phenotype (SASP) भनिने inflammatory र tissue-degrading molecules को cocktail स्राव गर्छन्।

Senescence मूलतः एक tumor suppression mechanism को रूपमा विकसित भएको हो—जब कोषिकाहरूले DNA damage, telomere shortening, वा oncogenic stress अनुभव गर्छन्, तिनीहरू senescent हुन्छन् र cancer बन्नबाट रोकिन्छन्।

युवा अवस्थामा, immune system ले senescent cells लाई efficiently clear गर्छ। तर, उमेर बढ्दै जाँदा, senescent cells accumulate हुन्छन् किनभने तिनीहरूको formation बढ्छ र clearance घट्छ।

SASP factors (IL-6, IL-8, MMP-3, TNF- α) ले वरिपरिका healthy cells लाई damage गर्छन्, chronic inflammation promote गर्छन्, र tissue structure बिगार्छन्। यसले arthritis, atherosclerosis, neurodegeneration, र अन्य age-related diseases बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Senescence Triggers: DNA damage, telomere dysfunction, oncogene activation, oxidative stress, र mitochondrial dysfunction ले senescence induce गर्न सक्छन्। यी triggers ले p53-p21 र p16INK4a-Rb pathways activate गर्छन्, जसले cell cycle arrest गर्छन्।

SASP: Senescent cells ले NF- κ B र C/EBP β transcription factors मार्फत SASP factors को expression बढाउँछन्। SASP ले paracrine effects (neighboring cells लाई affect गर्ने) र systemic effects (distant tissues लाई affect गर्ने) दुवै गर्छ। SASP ले tissue repair मा पनि role खेल सक्छ (acute senescence), तर chronic senescence ले harmful effects गर्छ।

Senescence Evasion: Cancer cells ले senescence pathways bypass गरेर unlimited proliferation हासिल गर्छन्। यसैले, senescent cells remove गर्दा cancer risk बढ्न सक्ने चिन्ता छ, तर अहिलेसम्मका preclinical studies ले यो risk देखाएका छैनन्।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Senolytics: यी drugs ले senescent cells लाई selectively kill गर्छन्। Dasatinib + Quercetin (D+Q) सबैभन्दा अध्ययन गरिएको senolytic combination हो। Dasatinib (एक cancer drug) ले senescent fat cells target गर्छ, र Quercetin (एक plant flavonoid) ले senescent endothelial cells target गर्छ।

Clinical trials ले देखाएका छन् कि D+Q ले idiopathic pulmonary fibrosis, diabetic kidney disease, र

osteoarthritis मा सुधार ल्याउन सक्छ। Fisetin (strawberries, apples मा पाइने flavonoid) ले broad-spectrum senolytic activity देखाएको छ र cognitive function सुधार्न सक्छ।

Navitoclax (BCL-2 inhibitor) ले senescent cells को anti-apoptotic pathways target गरेर तिनीहरूलाई apoptosis induce गर्छ।

Senomorphics: यी compounds ले senescent cells लाई मार्दैन् तर SASP suppress गर्छन्। Rapamycin, metformin, र JAK inhibitors ले senomorphic effects देखाएका छन्।

९. Stem Cell Exhaustion (स्टेम सेल एक्झास्टन)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Stem cells हाम्रो शरीरको "repair crew" हुन्—यी undifferentiated cells ले self-renewal (आफैलाई copy गर्ने) र differentiation (specialized cells बन्ने) गर्न सक्छन्।

Adult stem cells विभिन्न tissues मा अवस्थित हुन्छन्: hematopoietic stem cells (HSCs) bone marrow मा (blood cells उत्पादन गर्ने), muscle stem cells (satellite cells), neural stem cells, intestinal stem cells, आदि।

यी cells ले tissue maintenance, repair, र regeneration को लागि critical role खेल्छन्।

उमेर बढ्दै जाँदा, stem cells को संख्या र कार्यक्षमता दुवै घट्छन्— यसलाई "stem cell exhaustion" भनिन्छ। यसको कारणहरूमा DNA damage accumulation, telomere shortening, epigenetic changes, niche (stem cells को microenvironment) deterioration, र chronic inflammation समावेश छन्।

Stem cell exhaustion ले tissue regeneration capacity घटाउँछ, immune function कमजोर बनाउँछ, र age-related diseases बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

HSC Aging: HSCs ले lifelong blood cell production maintain गर्छन्। तर, उमेर बढ्दै जाँदा, HSCs ले myeloid bias देखाउँछन् (lymphoid cells भन्दा बढी myeloid cells उत्पादन गर्ने), जसले immune dysfunction र anemia निम्त्याउँछ। Clonal hematopoiesis (specific HSC clones को expansion) ले leukemia risk बढाउँछ।

Niche Dysfunction: Stem cell niche ले supporting cells, extracellular matrix, र signaling molecules मार्फत stem cells regulate गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, niche components degrade हुन्छन्, inflammatory signals बढ्छन्, र stem cell function impair हुन्छ।

Quiescence vs. Activation: Stem cells सामान्यतया quiescent (dormant) state मा रहन्छन् र आवश्यकता अनुसार activate हुन्छन्। Chronic activation ले stem cells exhaust हुन सक्छन्। Balance maintain गर्नु critical छ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Stem Cell Therapy: Autologous (आफ्नै) वा allogeneic (donor) stem cells transplant गरेर tissue regeneration promote गर्न सकिन्छ। Mesenchymal stem cells (MSCs) ले anti-inflammatory र regenerative effects देखाएका छन्।

HSC Rejuvenation: Young blood factors (GDF11, oxytocin) ले aged HSCs rejuvenate गर्न सक्छन्। Partial reprogramming ले stem cell function restore गर्न सक्छ।

Niche Restoration: Exercise, dietary interventions, र anti-inflammatory treatments ले stem cell niche सुधार्न सक्छन्।

१०. Altered Intercellular Communication (अन्तरकोषिकीय सञ्चारमा परिवर्तन)

वैज्ञानिक व्याख्या:

कोषिकाहरू isolated units होइनन्—तिनीहरू निरन्तर रूपमा एकअर्कासँग र extracellular environment सँग communicate गर्छन् hormones, cytokines, growth factors, extracellular vesicles (exosomes), र direct cell-cell contacts मार्फत।

यो communication ले tissue homeostasis, immune response, र systemic metabolism coordinate गर्छ। उमेर बढ्दै जाँदा, intercellular communication मा व्यापक परिवर्तनहरू हुन्छन्: inflammatory signals (IL-6, TNF- α) बढ्छन्, anti-inflammatory signals (IL-10) घट्छन्, hormonal balance बिग्रन्छ (जस्तै growth hormone, sex hormones घट्छन्), र extracellular matrix degradation हुन्छ।

यसले chronic low-grade inflammation ("inflammaging") सिर्जना गर्छ, जसले लगभग सबै age-related diseases (cardiovascular, neurodegenerative, metabolic, cancer) को risk बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Inflammaging: यो chronic, sterile, low-grade inflammation हो जुन aging को hallmark हो। यसको स्रोतहरूमा senescent cells को SASP, gut dysbiosis, cellular debris accumulation, र immune system dysfunction समावेश छन्। NF- κ B pathway ले inflammaging को central mediator को रूपमा काम गर्छ।

Immunosenescence: Immune system को aging ले thymus involution (T cell production घट्ने), B cell dysfunction, र chronic antigen stimulation (CMV जस्ता viruses बाट) निम्त्याउँछ। यसले infection susceptibility बढाउँछ र vaccine response घटाउँछ।

Endocrine Changes: Growth hormone, IGF-1, DHEA, testosterone, estrogen जस्ता hormones घट्छन्, जसले muscle mass, bone density, cognitive function, र libido मा गिरावट ल्याउँछ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Anti-inflammatory Drugs: NSAIDs, corticosteroids, र biologics (TNF- α inhibitors) ले inflammation कम गर्छन्, तर long-term use ले side effects छन्।

Parabiosis र Young Blood Factors: Heterochronic parabiosis (young र old animals लाई surgically join गर्ने) ले देखाएको छ कि young blood ले aged tissues rejuvenate गर्न सक्छ। GDF11, oxytocin, TIMP2 जस्ता factors identify गरिएका छन्। Human trials (जस्तै young plasma transfusions) ongoing छन्, तर results mixed छन्।

Diet र Lifestyle: Mediterranean diet, omega-3 fatty acids, र regular exercise ले anti-inflammatory effects गर्छन्।

११. Chronic Inflammation (दीर्घकालीन जलन)

वैज्ञानिक व्याख्या:

Chronic inflammation, वा "inflammaging," aging को एक defining feature हो। Acute inflammation एक protective response हो—जब tissue injury वा infection हुन्छ, immune cells ले inflammatory mediators release गरेर pathogens eliminate गर्छन् र healing promote गर्छन्। यो process self-limiting हुन्छ।

तर, chronic inflammation low-grade, persistent, र systemic हुन्छ, बिना कुनै obvious infection वा injury को। यसको sources धेरै छन्: senescent cells को SASP, visceral fat accumulation, gut dysbiosis, cellular debris (जस्तै damaged mitochondria, oxidized lipids), र persistent viral infections (जस्तै CMV)। Chronic inflammation ले tissue damage, insulin resistance,

atherosclerosis, neurodegeneration, र cancer progression बढाउँछ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

NF- κ B Pathway: यो transcription factor ले inflammatory genes (IL-6, TNF- α , COX-2) को expression regulate गर्छ। Aging मा, NF- κ B constitutively active हुन्छ।

NLRP3 Inflammasome: यो multi-protein complex ले IL-1 β र IL-18 (potent inflammatory cytokines) को maturation र secretion गर्छ। Cellular stress signals (ROS, mtDNA, uric acid crystals) ले NLRP3 activate गर्छन्।

Visceral Adiposity: Belly fat ले inflammatory adipokines (leptin, resistin) र free fatty acids release गर्छ, जसले systemic inflammation बढाउँछ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Anti-inflammatory Diets: Mediterranean diet, rich in polyphenols, omega-3s, र fiber, ले inflammation कम गर्छ। Avoiding processed foods, sugar, र trans fats पनि महत्वपूर्ण छ।

Senolytics: Senescent cells remove गरेर SASP eliminate गर्नु inflammation कम गर्ने powerful strategy हो।

Exercise: Regular physical activity ले anti-inflammatory myokines (IL-10) release गर्छ र visceral fat घटाउँछ।

Supplements: Curcumin, resveratrol, omega-3 fatty acids ले anti-inflammatory effects देखाएका छन्।

१२. Dysbiosis (डिस्बायोसिस)

वैज्ञानिक व्याख्या:

हाम्रो आन्द्रामा खरबौं microorganisms (bacteria, viruses, fungi) बस्छन्, जसलाई gut microbiome भनिन्छ। यो "forgotten organ" ले digestion, vitamin synthesis (B vitamins, vitamin K), immune system training, र neurotransmitter production (serotonin, GABA) मा critical roles खेल्छ।

स्वस्थ microbiome diverse र balanced हुन्छ, beneficial bacteria (Bifidobacterium, Lactobacillus, Akkermansia) को dominance सँग। तर, उमेर बढ्दै जाँदा, microbiome composition मा dramatic changes हुन्छन्—diversity घट्छ, beneficial bacteria घट्छन्, र pathogenic bacteria (Proteobacteria, Clostridium difficile) बढ्छन्।

यो "dysbiosis" ले gut barrier integrity compromise गर्छ ("leaky gut"), जसले bacterial products (LPS—lipopolysaccharide) bloodstream मा leak हुन्छन् र systemic inflammation trigger गर्छन्। Dysbiosis ले obesity, diabetes, inflammatory bowel disease, depression, र neurodegenerative diseases सँग सम्बन्धित छ।

कार्य संयन्त्र (Mechanism of Action):

Gut-Brain Axis: Gut microbiome ले vagus nerve, immune signaling, र microbial metabolites (short-chain fatty acids—SCFAs) मार्फत brain सँग communicate गर्छ। Dysbiosis ले neuroinflammation, anxiety, र cognitive decline बढाउन सक्छ।

Gut Barrier Function: Intestinal epithelial cells ले tight junctions मार्फत barrier बनाउँछन्। Beneficial bacteria ले SCFAs (butyrate, propionate, acetate) produce गर्छन्, जसले colonocytes लाई fuel गर्छन् र barrier integrity maintain गर्छन्।

Dysbiosis ले SCFA production घटाउँछ र barrier permeability बढाउँछ।

Immune Modulation: Gut microbiome ले immune system educate गर्छ। Beneficial bacteria ले regulatory T cells (Tregs) promote गर्छन्, जसले excessive inflammation suppress गर्छन्। Dysbiosis ले Treg function impair गर्छ र inflammatory responses बढाउँछ।

सम्बन्धित प्रविधि र हस्तक्षेप:

Probiotics: Live beneficial bacteria (Lactobacillus, Bifidobacterium strains) ले gut microbiome composition सुधार्न सक्छन्। तर, effects strain-specific र individual-specific हुन्छन्।

Prebiotics: Non-digestible fibers (inulin, FOS, GOS) ले beneficial bacteria लाई fuel गर्छन् र तिनीहरूको growth promote गर्छन्।

Synbiotics: Probiotics + prebiotics को combination ले synergistic effects प्रदान गर्छ।

Fecal Microbiota Transplantation (FMT): Healthy donor को stool लाई recipient को gut मा transfer गर्ने यो procedure ले severe dysbiosis (जस्तै recurrent C. difficile infection) मा dramatic results देखाएको छ। Longevity applications को लागि अनुसन्धान ongoing छ।

Dietary Interventions: High-fiber, plant-rich diet ले microbiome diversity बढाउँछ। Fermented foods (yogurt, kimchi, sauerkraut) ले probiotics प्रदान गर्छन्।

Postbiotics: Bacterial metabolites (SCFAs, polyphenol metabolites जस्तै urolithin A) directly supplement गर्नु emerging strategy हो।

निष्कर्ष:

यी १२ hallmarks of aging एकअर्कासँग जटिल रूपमा interconnected छन्—एउटाको dysfunction ले अर्कोलाई बढावा दिन्छ, एक vicious cycle सिर्जना गर्दै। उदाहरणका लागि, mitochondrial dysfunction ले ROS बढाउँछ, जसले DNA damage र cellular senescence निम्त्याउँछ; senescent cells ले SASP मार्फत inflammation बढाउँछन्, जसले stem cells र intercellular communication impair गर्छ।

यसैले, successful anti-aging interventions ले multiple hallmarks लाई simultaneously target गर्नुपर्छ। Combination therapies (जस्तै senolytics + NAD+ boosters + dietary interventions) ले synergistic effects प्रदान गर्न सक्छन्। यी mechanisms बुझेर, हामी evidence-based strategies develop गर्न सक्छौं जसले healthspan विस्तार गर्न र age-related diseases कम गर्न सक्छ।

३.२ सेलुलर रिप्रोग्रामिङ (Cellular Reprogramming)

यो कायाकल्प विज्ञानको सबैभन्दा क्रान्तिकारी क्षेत्रहरू मध्ये एक हो। २००६ मा Shinya Yamanaka ले पत्ता लगाए कि केवल चार प्रोटीन (Oct4, Sox2, Klf4, c-Myc, जसलाई Yamanaka factors भनिन्छ) को प्रयोगले वयस्क कोषिकालाई भ्रूण-जस्तो induced pluripotent stem cells (iPSCs) मा फर्काउन सकिन्छ। [13] यस प्रक्रियाले कोषिकाको "epigenetic clock" लाई शून्यमा रिसेट गर्दछ।

आंशिक रिप्रोग्रामिङ (Partial Reprogramming): पूर्ण iPSC बनाउँदा कोषिकाले आफ्नो पहिचान गुमाउँछ र ट्युमर बन्ने जोखिम हुन्छ। यस समस्यालाई समाधान गर्न, Altos Labs का संस्थापक वैज्ञानिक Juan Carlos Izpisua Belmonte जस्ता अनुसन्धानकर्ताहरूले आंशिक रिप्रोग्रामिङ को अवधारणा विकास गरे। [14] यसमा, Yamanaka factors लाई छोटो अवधिको लागि मात्र सक्रिय गरिन्छ, जसले कोषिकालाई आफ्नो पहिचान नगुमाईकन कायाकल्प गर्दछ। यसले कोषिकाको कार्यक्षमता बढाउँछ र उमेर-सम्बन्धित तनाव प्रतिरोधलाई पुनर्स्थापित गर्दछ। Retro Biosciences जस्ता कम्पनीहरूले यसै प्रविधिमा आधारित उपचार विकास गरिरहेका छन्।

३.३ टेलोमेर बायोलोजी र TERT एक्टिभेसन

टेलोमेरहरू हाम्रो क्रोमोजोमको अन्त्यमा रहेका सुरक्षात्मक संरचना हुन्। प्रत्येक पटक कोषिका विभाजन हुँदा, यी टेलोमेरहरू थोरै छोटिन्छन्। जब तिनीहरू धेरै छोटो हुन्छन्, कोषिका विभाजन हुन रोकिन्छ वा मर्छ (Cellular Senescence)। Telomerase नामक इन्जाइमले टेलोमेरहरूलाई पुनर्निर्माण गर्न सक्छ, तर यो धेरैजसो वयस्क कोषिकामा निष्क्रिय हुन्छ।

TERT Activator Compound (TAC): २०२४ मा Cell जर्नलमा प्रकाशित एक महत्वपूर्ण अध्ययनले TAC नामक सानो अणु (small molecule) को पहिचान गर्‍यो जसले telomerase को मुख्य अंश, TERT (Telomerase Reverse Transcriptase) लाई सक्रिय बनाउँछ। [15] मुसाहरूमा गरिएको परीक्षणमा, TAC ले टेलोमेर संश्लेषणलाई बढावा दियो, p16INK4a (एक प्रमुख senescence मार्कर) लाई दबायो, मस्तिष्कमा जलन कम गर्‍यो, र संज्ञानात्मक कार्यलाई सुरक्षित राख्यो—त्यो पनि क्यान्सरको जोखिम बिना। यो अध्ययनले शारीरिक रूपमा TERT सक्रियकरणलाई बहु-बुढ्यौली पहिचानहरूलाई सम्बोधन गर्ने एक सम्भाव्य रणनीतिको रूपमा स्थापित गरेको छ।

३.४ सेनोलाइटिक्स (Senolytics)

Cellular Senescence बुढ्यौलीको एक प्रमुख चालक हो। यी "जोम्बी" कोषिका विभाजन हुन रोकिन्छन् तर मर्दैनन्। बरु, तिनीहरूले Senescence-Associated Secretory Phenotype (SASP) नामक हानिकारक रसायनहरू स्राव गर्छन्, जसले छिमेकी स्वस्थ कोषिकामा जलन र क्षति पुऱ्याउँछ।

सेनोलाइटिक्स त्यस्ता औषधिहरू हुन् जसले यी हानिकारक senescent कोषिकालाई छानेर मार्छन्। पहिलो पटक पत्ता लागेको

सेनोलाइटिक संयोजन Dasatinib (एक क्यान्सर औषधि) र Quercetin (एक प्राकृतिक flavonoid) थियो। [16]

मुसाहरूमा गरिएको अध्ययनले देखाएको छ कि D+Q को संयोजनले आयु बढाउन र विभिन्न उमेर-सम्बन्धित रोगहरूलाई सुधार गर्न सक्छ। Fisetin, Navitoclax, र HSP90 inhibitors जस्ता अन्य धेरै सेनोलाइटिक्स हाल अनुसन्धानको विभिन्न चरणमा छन्।

३.५ पोषक तत्व-संवेदन मार्गहरू (Nutrient-Sensing Pathways)

कोषिकाले पोषक तत्वहरूको उपलब्धता कसरी महसुस गर्छ र प्रतिक्रिया दिन्छ भन्ने कुराले आयुमा गहिरो प्रभाव पार्छ।

दुई प्रमुख मार्गहरू हुन्:

mTOR (mechanistic Target of Rapamycin): जब पोषक तत्वहरू (विशेष गरी प्रोटीन) प्रशस्त हुन्छन्, mTOR मार्ग सक्रिय हुन्छ, जसले कोषिका वृद्धि र विभाजनलाई बढावा दिन्छ। Rapamycin नामक औषधिले mTOR लाई रोक्छ, जसले गर्दा कोषिकाले आफूलाई मर्मत गर्ने र सफा गर्ने (autophagy) प्रक्रिया सुरु गर्छ। Rapamycin जनावरहरूमा आयु बढाउने पहिलो औषधिहरू मध्ये एक थियो। [17]

AMPK (AMP-activated protein kinase): जब ऊर्जाको स्तर कम हुन्छ, AMPK सक्रिय हुन्छ, जसले चयापचय (metabolism) लाई बढाउँछ र मर्मत प्रक्रियालाई उत्तेजित गर्छ। Metformin, जुन टाइप २ मधुमेहको लागि एक सामान्य औषधि हो, ले AMPK लाई सक्रिय गर्दछ।

TAME (Targeting Aging with Metformin) नामक ठूलो क्लिनिकल परीक्षणले metformin ले मानिसमा उमेर-सम्बन्धित रोगहरूको समग्र घटनालाई ढिलाइ गर्न सक्छ कि भनेर अनुसन्धान गरिरहेको छ। [18]

३.६ पाराबायोसिस र युवा रगतका कारकहरू (Parabiosis and Young Blood Factors)

Heterochronic parabiosis एक पुरानो प्रयोगात्मक प्रक्रिया हो जसमा एक जवान र एक वृद्ध जनावरको रक्तसंचार प्रणालीलाई शल्यक्रियाद्वारा जोडिन्छ। अध्ययनहरूले देखाएका छन् कि वृद्ध जनावरले जवान जनावरको रगत प्राप्त गर्दा यसको विभिन्न अंगहरू (जस्तै, मुटु, मस्तिष्क, मांसपेशी) मा कायाकल्पका संकेतहरू देखिन्छन्। [19]

यसले अनुसन्धानकर्ताहरूलाई जवान रगतमा पाइने कायाकल्प गर्ने कारकहरू (rejuvenating factors) र वृद्ध रगतमा पाइने बुढ्यौली बढाउने कारकहरू (pro-aging factors) पहिचान गर्न प्रेरित गरेको छ।

कायाकल्प गर्ने कारकहरू: GDF11 र Klotho जस्ता प्रोटीनहरूले मांसपेशी र मस्तिष्कको कार्यलाई सुधार गर्न सक्ने देखाइएको छ। [20]

प्लाज्माफेरेसिस (Plasmapheresis): यो एक प्रक्रिया हो जसमा रगतको प्लाज्मा (जसमा pro-aging factors हुन सक्छन्) लाई हटाएर प्रतिस्थापन गरिन्छ। Retro Biosciences जस्ता कम्पनीहरूले यसको चिकित्सकीय सम्भावनाको खोजी गरिरहेका छन्।

यी प्रविधिहरूले कायाकल्प विज्ञानमा नयाँ क्षितिज खोलेका छन्, तर तिनीहरू अझै पनि प्रारम्भिक अनुसन्धान चरणमा छन् र धेरै सुरक्षा र प्रभावकारिताका प्रश्नहरू अनुत्तरित छन्।

सन्दर्भ:

- [12] López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2023). Hallmarks of aging: an expanding universe. *Cell*, 186(2), 243–278.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36599349/>
- [13] Takahashi, K., & Yamanaka, S. (2006). Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors. *Cell*, 126(4), 663–676.
- [14] Ocampo, A., Reddy, P., Martinez-Redondo, P., et al. (2016). In Vivo Amelioration of Age-Associated Hallmarks by Partial Reprogramming. *Cell*, 167(7), 1719–1733.e12.
- [15] Shim, H. S., Iacono, J., et al. (2024). TERT activation targets DNA methylation and multiple aging hallmarks. *Cell*, 187(15), 4030–4042.e13.
[https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(24\)00592-0](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(24)00592-0)
- [16] Kirkland, J. L., & Tchkonina, T. (2020). Senolytic drugs: from discovery to translation. *Journal of internal medicine*, 288(5), 518–536.
- [17] Blagosklonny, M. V. (2019). Rapamycin and rapalogs: are they new anti-aging drugs?. *GeroScience*, 41(2), 135–152.
- [18] Barzilai, N., Crandall, J. P., Kritchevsky, S. B., & Espeland, M. A. (2016). Metformin as a Tool to Target

Aging. Cell metabolism, 23(6), 1060–1065.

<https://www.afar.org/tame-trial>

[19] Hofmann, B. (2018). Young Blood Rejuvenates Old Bodies: A Call for Reflection on the Social and Ethical Implications of Human Heterochronic Parabiosis Studies.

The American journal of bioethics : AJOB, 18(3), 63–65.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5836258/>

[20] "Research progress on blood therapy for anti-aging." ScienceDirect, 2025,

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123225005685>

४. भविष्यका पोषण र खाना: Healthspan विस्तारको आधार

कायाकल्पका लागि उच्च-प्रविधि बायोटेक हस्तक्षेपहरूले जतिसुकै चर्चा पाए पनि, दैनिक पोषण र आहार स्वस्थ जीवनकाल (healthspan) विस्तारको सबैभन्दा पहुँचयोग्य र शक्तिशाली उपकरणहरू मध्ये एक हो। पछिल्ला अनुसन्धानहरूले कसरी निश्चित आहार पद्धति, खाद्य पदार्थ, र पोषण रणनीतिहरूले बुढ्यौलीका आधारभूत जैविक प्रक्रियाहरूलाई प्रभावित गर्न सक्छन् भन्ने कुरा उजागर गरेका छन्।

४.१ Gut Microbiome: हाम्रो दोस्रो मस्तिष्क

हाम्रो आन्द्रामा बस्ने खरबौं सूक्ष्मजीवहरू (microbiome) हाम्रो स्वास्थ्यको लागि महत्वपूर्ण छन्। यो microbiome ले पाचन, प्रतिरक्षा प्रणाली, र यहाँसम्म कि मानसिक स्वास्थ्यलाई पनि नियमन गर्दछ। उमेर बढ्दै जाँदा, microbiome को विविधता घट्छ र असन्तुलन (dysbiosis) पैदा हुन्छ, जसले दीर्घकालीन जलन (chronic inflammation) र उमेर-सम्बन्धित रोगहरूलाई बढावा दिन्छ।

Fermented Foods (किण्वित खाद्य पदार्थ): दही, केफिर, किम्ची, र कोम्बुचा जस्ता किण्वित खाद्य पदार्थहरू probiotics (लाभदायक ब्याक्टेरिया) का उत्कृष्ट स्रोत हुन्। २०२४-२०२५ का अध्ययनहरूले देखाएका छन् कि यस्ता खाद्य पदार्थहरूको नियमित सेवनले आन्द्राको स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउन, जलन कम गर्न, र प्रतिरक्षा प्रणालीलाई बलियो बनाउन सक्छ। [21] केही अनुसन्धानले त यस्ता खाद्य पदार्थहरूमा पाइने जीवित सूक्ष्मजीवहरूको सेवनले मृत्युदर घटाउन र बुढ्यौलीलाई सुस्त बनाउन सक्ने समेत संकेत गरेको छ। [22]

४.२ Longevity Diets: Blue Zones बाट सिकाइ

विश्वका Blue Zones (ओकिनावा, सार्डिनिया, निकोया, इकारिया, र लोमा लिन्डा) का बासिन्दाहरू विश्वमै सबैभन्दा लामो र स्वस्थ जीवन जिउने गर्छन्। उनीहरूको आहारमा केही साझा विशेषताहरू पाइन्छन्:

मुख्यतया वनस्पति-आधारित (Plant-forward): उनीहरूको आहारको लगभग ९५% फलफूल, तरकारी, गेडागुडी, र अन्नबाट आउँछ। मासुको खपत अत्यन्तै कम (महिनामा लगभग ५ पटक) हुन्छ। [23]

स्वस्थ फ्याट: जैतुनको तेल, नट्स, र बीउबाट प्राप्त हुने मोनोअनस्यचुरेटेड र पोलीअनस्यचुरेटेड फ्याटमा जोड दिइन्छ।

Polyphenol-rich Foods: यी आहारहरूमा एन्टिअक्सिडेन्ट र anti-inflammatory गुण भएका polyphenol-युक्त खाद्य पदार्थहरू जस्तै, हरियो सागपात, बेरी, र जडीबुटीहरू प्रशस्त मात्रामा पाइन्छन्।

यो Mediterranean diet सँग मिल्दोजुल्दो छ, जसलाई मुटु रोग, क्यान्सर, र dementia को कम जोखिमसँग जोडिएको छ।

४.३ क्यालोरी प्रतिबन्ध (Caloric Restriction) र यसका नक्कलकर्ताहरू

क्यालोरी प्रतिबन्ध (CR), अर्थात् सामान्य भन्दा १०-३०% कम क्यालोरीको सेवन, विभिन्न जीवहरूमा आयु बढाउने सबैभन्दा भरपर्दो प्रयोगात्मक हस्तक्षेपको रूपमा स्थापित भएको छ। [24] CR ले mTOR जस्ता पोषक तत्व-संवेदन मार्गहरूलाई शान्त पार्छ र कोषिकाको मर्मत र सफाई (autophagy) प्रक्रियालाई सक्रिय बनाउँछ।

तर, मानिसको लागि लामो समयसम्म CR कायम राख्न गाह्रो हुन्छ। यसकारण, अनुसन्धानकर्ताहरूले CR Mimetics (CR को नक्कल गर्ने यौगिकहरू) को खोजी गरिरहेका छन्।

Spermidine: यो गहुँको जमरा, च्याउ, र भटमास जस्ता खाद्य पदार्थमा पाइने एक प्राकृतिक यौगिक हो। Spermidine ले autophagy लाई शक्तिशाली रूपमा प्रेरित गर्दछ र यसले मुसादेखि मानिससम्म आयु र स्वास्थ्य span बढाउन सक्ने देखाइएको छ। [25] यसले CR को फाइदाहरूलाई क्यालोरी कटौती बिना नै प्रदान गर्ने सम्भावना देखाउँछ।

४.४ भविष्यका खाद्य प्रविधिहरू

बढ्दो जनसंख्या, वातावरणीय चिन्ता, र स्वास्थ्यप्रतिको बढ्दो चेतनाले खाद्य प्रविधिमा क्रान्ति ल्याइरहेको छ।

Precision Nutrition (सटीक पोषण): यो Nutrigenomics को अवधारणामा आधारित छ, जसले हाम्रो जीनले हामीले खाने खानाप्रति कस्तो प्रतिक्रिया दिन्छ भन्ने अध्ययन गर्दछ। भविष्यमा, साधारण DNA

परीक्षणको आधारमा व्यक्तिहरूको लागि विशेष रूपमा तयार पारिएको व्यक्तिगत आहार योजनाहरू (personalized diets) बनाउन सम्भव हुनेछ, जसले उनीहरूको स्वास्थ्यलाई अधिकतम बनाउन र रोगहरूलाई रोक्न मद्दत गर्नेछ। [26]

Cellular Agriculture (कोशिकीय कृषि): यो जनावरलाई पाल्नुको सट्टा जनावरको कोषिकाबाट सीधै मासु, दूध, वा अन्य उत्पादनहरू बनाउने प्रविधि हो। Cultured meat (प्रयोगशालामा उत्पादित मासु) ले परम्परागत पशुपालनको तुलनामा पानीको प्रयोग, जमिनको प्रयोग, र हरितगृह ग्यास उत्सर्जनलाई नाटकीय रूपमा घटाउने क्षमता राख्छ। [27] यद्यपि यो प्रविधि अझै महँगो र प्रारम्भिक चरणमा छ, यसले भविष्यमा दिगो प्रोटीनको प्रमुख स्रोत बन्ने सम्भावना बोकेको छ।

Alternative Proteins: Cultured meat बाहेक, mycelium (च्याउको जरा) र algae (काई) जस्ता स्रोतहरूबाट प्रोटीन उत्पादन गर्ने प्रविधिहरू पनि द्रुत गतिमा विकसित भइरहेका छन्। उदाहरणका लागि, Algae oil ले माछामा पाइने Omega-3 (DHA र EPA) को एक दिगो र शाकाहारी स्रोत प्रदान गर्दछ, जसले समुद्री इकोसिस्टमलाई क्षति पुऱ्याउँदैन। [28]

यी पोषण रणनीति र खाद्य प्रविधिहरूले भविष्यमा मानिसहरूलाई लामो र स्वस्थ जीवन जिउन मद्दत गर्ने ठूलो प्रतिज्ञा बोकेका छन्। तिनीहरूले रोगको उपचारमा मात्र नभई, स्वास्थ्यको प्रवर्द्धन र बुढ्यौली प्रक्रियालाई आधारभूत स्तरबाटै सम्बोधन गर्ने कुरामा जोड दिन्छन्।

सन्दर्भ:

[21] Valentino, V., et al. (2024). Fermented foods, their microbiome and its potential in counteracting oxidative

stress-related diseases. Journal of Functional Foods, 113, 105978.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10886436/>

[22] Cart, C. (2025). New Study Suggests Foods Rich in Live Microbes Benefit Mortality. Institute for Functional Medicine. <https://www.ifm.org/articles/foods-rich-in-live-microbes-benefit-mortality>

[23] Buettner, D., & Skemp, S. (2016). Blue Zones: Lessons From the World's Longest Lived. American journal of lifestyle medicine, 10(5), 318–321.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6125071/>

[24] Lee, S. H., & Min, K. J. (2013). Caloric restriction and its mimetics. BMB reports, 46(4), 181–187.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4133883/>

[25] Madeo, F., et al. (2018). Spermidine in health and disease. Science, 359(6374), eaan2788.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6287690/>

[26] Singar, S., et al. (2024). Personalized Nutrition: Tailoring Dietary Recommendations through Genetic Insights. Nutrients, 16(16), 2673.

<https://www.mdpi.com/2072-6643/16/16/2673>

[27] Rubio, N. R., Xiang, N., & Kaplan, D. L. (2020). Plant-based and cell-based approaches to meat production. Nature communications, 11(1), 6276.

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-20061-y>

[28] "Vegan Omega 3 Algae Oil | Plant Based DHA EPA." Amazon, 2025, <https://www.amazon.com/Sustainably-Carrageenan-Alternative-Supplement-Capsules/dp/B0DJMZMZDC>

५. भविष्यका सम्भावना र चुनौतीहरू

कायाकल्प विज्ञानको क्षेत्र अभूतपूर्व सम्भावना र उत्तिकै गम्भीर चुनौतीहरूको दोसाँधमा उभिएको छ। एकातिर, वैज्ञानिक सफलताहरूले मानव स्वास्थ्य र आयुमा क्रान्ति ल्याउने प्रतिज्ञा गर्छन् भने, अर्कोतिर, यी प्रविधिहरूको व्यावसायीकरण, सार्वजनिक स्वास्थ्यमा प्रभाव, र अनुसन्धानका चुनौतीहरूले जटिल प्रश्नहरू खडा गरेका छन्।

५.१ मुख्य सम्भाव्य प्रविधिहरू र Longevity Escape Velocity

भविष्यमा, हालका अनुसन्धानका धाराहरू परिपक्व हुँदै जाँदा केही गेम-चेन्जिङ प्रविधिहरू देखा पर्ने सम्भावना छ:

एकीकृत कायाकल्प उपचार (Integrated Rejuvenation Therapies): भविष्यका उपचारहरूले बुढ्यौलीको कुनै एक "hallmark" लाई मात्र नभई, बहु-आयामिक रूपमा एकैपटक धेरै प्रक्रियाहरूलाई लक्षित गर्नेछन्। उदाहरणका लागि, एकै उपचारमा partial reprogramming, senolytics, र telomerase activation लाई संयोजन गर्न सकिन्छ।

AI-संचालित औषधि खोज: Isomorphic Labs जस्ता कम्पनीहरूले कृत्रिम बुद्धिकता (AI) को प्रयोग गरेर औषधि खोज प्रक्रियालाई नाटकीय रूपमा छिटो र सस्तो बनाइरहेका छन्। यसले नयाँ anti-aging यौगिकहरूको खोजलाई तीव्र गति दिनेछ।

In Vivo Gene Editing: AccurEdit Therapeutics जस्ता कम्पनीहरूले शरीरभित्रै जीन सम्पादन गर्ने (in vivo gene editing)

प्रविधिहरू विकास गरिरहेका छन्। यसले उमेर-सम्बन्धित आनुवंशिक त्रुटिहरूलाई स्थायी रूपमा सच्याउने ढोका खोल्न सक्छ।

यी प्रगतिहरूले Longevity Escape Velocity (LEV) को अवधारणालाई थप सान्दर्भिक बनाउँछ। यो सिद्धान्त, Aubrey de Grey द्वारा प्रस्तावित, एक यस्तो परिकल्पित भविष्यको बिन्दु हो जहाँ चिकित्सा विज्ञानले प्रत्येक वर्ष आयुमा एक वर्षभन्दा बढी थप सफल हुन्छ, जसले गर्दा मानिसको बाँकी जीवन प्रत्याशा (life expectancy) घट्नुको सट्टा बढ्दै जान्छ। [29] यद्यपि यो हाल एक सैद्धान्तिक अवधारणा मात्र हो, तर TERT activation जस्ता सफलताहरूले यसलाई भविष्यमा सम्भव बनाउन सक्ने आधार प्रदान गर्दछ।

५.२ व्यावसायिकता र सार्वजनिक स्वास्थ्य

यी प्रविधिहरू प्रयोगशालाबाट बाहिर निस्केर आम मानिससम्म पुग्नका लागि व्यावसायिकता एक महत्वपूर्ण तर चुनौतीपूर्ण चरण हो।

व्यावसायिक चुनौतीहरू:

उच्च लागत: Cellular reprogramming र gene therapy जस्ता उपचारहरू सुरुमा अत्यन्तै महँगो हुनेछन्। यसले "longevity divide" सिर्जना गर्ने गम्भीर नैतिक प्रश्न खडा गर्छ, जहाँ केवल धनीहरूले मात्र आफ्नो आयु बढाउन सक्नेछन्। [30]

नियामक बाधा (Regulatory Hurdles): हाल, अमेरिकी FDA जस्ता नियामक निकायहरूले "बुढ्यौली" लाई रोगको रूपमा मान्यता दिँदैनन्। यसले anti-aging उपचारहरूको लागि क्लिनिकल परीक्षण डिजाइन गर्न र स्वीकृति प्राप्त गर्न गाह्रो बनाउँछ।

TAME trial जस्ता प्रयासहरूले यो धारणा परिवर्तन गर्ने लक्ष्य राखेका छन्, तर यो एक लामो प्रक्रिया हो। [31]

मापन (Scalability): व्यक्तिगतकृत उपचारहरू, जस्तै stem cell therapy, लाई लाखौं मानिसहरूको लागि उत्पादन र वितरण गर्नु एक ठूलो लजिस्टिक चुनौती हो।

सार्वजनिक स्वास्थ्यको दृष्टिकोणबाट, मुख्य लक्ष्य lifespan (जीवनकाल) मात्र नभई healthspan (स्वस्थ जीवनकाल) बढाउनु हुनुपर्छ। अर्थात्, मानिसहरू लामो समयसम्म बाँच्ने मात्र होइन, तर सक्रिय, उत्पादनशील, र रोगमुक्त जीवन जिउन सक्षम हुनुपर्छ। यसले स्वास्थ्य सेवा प्रणालीमाथिको बोझ घटाउन सक्छ। तर, यदि आयु बढ्यो तर स्वास्थ्य span बढेन भने, यसले दीर्घकालीन रोगीहरूको संख्या बढाएर स्वास्थ्य सेवा प्रणालीलाई थप दबाव दिन सक्छ, जसलाई "too well to die; too ill to live" को दुविधा भनिन्छ। [32]

५.३ अनुसन्धानका चुनौतीहरू

वैज्ञानिक समुदायले अझै पनि धेरै आधारभूत र व्यावहारिक चुनौतीहरूको सामना गरिरहेको छ:

चुनौतीको प्रकार	विवरण	उदाहरण
वैज्ञानिक	बुढ्यौलीका सबै संयन्त्रहरू पूर्ण रूपमा बुझिएको छैन। जनावर मोडेलबाट मानिसमा परिणामहरू अनुवाद गर्न गाह्रो छ।	मुसामा सफल भएको उपचार मानिसमा सधैं सफल नहुन सक्छ। विभिन्न व्यक्तिहरूमा

		उपचारको प्रभाव फरक-फरक हुन सक्छ।
नैतिक	पहुँचमा असमानता, मानव वृद्धि (enhancement) विरुद्ध उपचार (therapy) को बहस, र अति-जनसंख्याको वातावरणीय प्रभाव।	के आयु बढाउने प्रविधि आधारभूत मानव अधिकार हुनुपर्छ? के मानिसलाई "सुपरह्युमन" बनाउनु नैतिक हो?
सामाजिक	सेवानिवृत्तिको उमेर, अन्तर-पुस्ता सम्बन्ध, र सामाजिक सुरक्षा प्रणालीहरूमा आमूल परिवर्तनको आवश्यकता।	यदि मानिसहरू १५० वर्ष बाँच्न थाले भने, के उनीहरूले १०० वर्षसम्म काम गर्नुपर्छ? सम्पत्ति हस्तान्तरण कसरी हुन्छ?
नियामक	क्लिनिकल परीक्षणका लागि उपयुक्त endpoints (अन्तिम बिन्दु) को अभाव। दीर्घकालीन सुरक्षा डाटाको कमी।	Healthspan मा भएको सुधारलाई कसरी मापन गर्ने? ५० वर्षसम्म चल्ने उपचारको सुरक्षा कसरी सुनिश्चित गर्ने?

अन्ततः, कायाकल्प विज्ञानको भविष्य प्राविधिक सफलतामा मात्र नभई, यी जटिल सामाजिक, नैतिक, र नियामक चुनौतीहरूलाई हामीले कसरी सम्बोधन गर्छौं भन्ने कुरामा निर्भर गर्दछ। यसका लागि वैज्ञानिक, नीति निर्माता, र आम जनताबीच खुला र निरन्तर संवाद आवश्यक छ।

सन्दर्भ:

[29] "Longevity Escape Velocity Foundation." LEVF, 2025, <https://www.levf.org/>

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

[30] Al-Rodhan, N. (2025). Transhumanism and enhanced longevity risks a new age of inequality. Geneva Centre for Security Policy.

<https://www.gcsp.ch/publications/transhumanism-and-enhanced-longevity-risks-new-age-inequality>

[31] "The TAME Trial for Metformin Remains Only Partially Funded." Fight Aging!, Apr 30, 2024,

<https://www.fightingaging.org/archives/2024/04/the-tame-trial-for-metformin-remains-only-partially-funded/>

[32] Jugran, D., et al. (2025). Too well to die; too ill to live: an update on the lifespan versus healthspan conundrum. Journal of Biosciences, 50(1).

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12068195/>

६. निष्कर्ष: तटस्थ मूल्याङ्कन, वैज्ञानिक सीमा, र आगामी अनुसन्धान दिशा

कायाकल्प, जीवनधारणा, र anti-aging को क्षेत्र विज्ञानको सबैभन्दा रोमाञ्चक र द्रुत गतिमा विकसित भइरहेको सीमानाहरू मध्ये एक हो। Silicon Valley को उद्यमशील ऊर्जा, चीनको रणनीतिक दूरदर्शिता, र रसियाको राजनीतिक महत्वाकांक्षाले यस क्षेत्रमा अभूतपूर्व लगानी र नवप्रवर्तनलाई उत्प्रेरित गरेको छ। हामीले बुढ्यौलीका १२ वटा पहिचान (Hallmarks of Aging) को एक विस्तृत वैचारिक नक्सा तयार पारेका छौं, र cellular reprogramming, telomerase activation, र senolytics जस्ता प्रविधिहरूले यी आधारभूत प्रक्रियाहरूमा हस्तक्षेप गर्ने वास्तविक सम्भावना देखाएका छन्। पोषण विज्ञान र भविष्यका खाद्य प्रविधिहरूले स्वास्थ्य span विस्तारको लागि थप पहुँचयोग्य र तत्काल लागू गर्न सकिने रणनीतिहरू प्रदान गर्दछन्।

यद्यपि, यो उत्साहका बीचमा एक तटस्थ र आलोचनात्मक मूल्याङ्कन आवश्यक छ। हालका धेरैजसो सफलताहरू प्रयोगशाला र जनावर मोडेलहरूमा सीमित छन्। Olshansky et al. (2024) को विश्लेषणले हामीलाई सम्झाउँछ कि २१ औं शताब्दीमा कट्टरपन्थी जीवन विस्तार (radical life extension) को सम्भावना अझै पनि कम छ। [33] वैज्ञानिक समुदायले दीर्घकालीन सुरक्षा, मानिसमा प्रभावकारिता, र व्यक्तिगत भिन्नता जस्ता महत्वपूर्ण वैज्ञानिक सीमाहरूको सामना गरिरहेको छ।

यसबाहेक, सामाजिक र नैतिक चुनौतीहरू अझै ठूला छन्। पहुँचमा असमानताले "जैविक जाति व्यवस्था" (biological caste system) सिर्जना गर्न सक्ने जोखिम वास्तविक छ। स्वास्थ्य सेवा प्रणाली, सामाजिक सुरक्षा, र हाम्रो जीवन चक्रको सम्पूर्ण अवधारणा नै पुनर्विचार गर्नुपर्ने हुन सक्छ। नियामक निकायहरू पुरानो ढाँचामा काम गरिरहेका छन् र उनीहरूले बुढ्यौलीलाई एक समग्र प्रक्रियाको रूपमा सम्बोधन गर्न सकेका छैनन्, जसले गर्दा नयाँ उपचारहरूको विकास र स्वीकृतिमा बाधा पुगेको छ।

आगामी अनुसन्धान दिशा र सिफारिसहरू

यस क्षेत्रलाई जिम्मेवार र प्रभावकारी रूपमा अगाडि बढाउन, निम्न क्षेत्रहरूमा ध्यान केन्द्रित गर्न आवश्यक छ:

Healthspan-केन्द्रित क्लिनिकल परीक्षण: अनुसन्धानको प्राथमिक लक्ष्य आयु बढाउनु मात्र नभई, रोगमुक्त र कार्यात्मक वर्षहरू थप्नु हुनुपर्छ। यसका लागि, epigenetic clocks, functional capacity, र quality of life जस्ता समग्र स्वास्थ्य span का biomarkers लाई क्लिनिकल परीक्षणको मुख्य endpoints को रूपमा मान्यता दिन नियामक निकायहरूसँग सहकार्य गर्नुपर्छ।

संयोजन उपचार (Combination Therapies): बुढ्यौली एक बहु-आयामिक प्रक्रिया भएकोले, एकल हस्तक्षेपले मात्र ठूलो प्रभाव पार्ने सम्भावना कम छ। भविष्यको अनुसन्धानले विभिन्न "hallmarks" लाई एकैसाथ लक्षित गर्ने सुरक्षित र प्रभावकारी संयोजन उपचारहरू (जस्तै, senolytics + NAD+ precursors + personalized diet) को विकासमा ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्छ।

व्यक्तिगतकृत रोकथाम (Personalized Prevention):

Nutrigenomics र अन्य -omics प्रविधिहरूको प्रयोग गरेर, प्रत्येक व्यक्तिको लागि उनीहरूको आनुवंशिक र जैविक प्रोफाइलको आधारमा व्यक्तिगत रोकथाम योजनाहरू विकास गर्न सकिन्छ। यसले ३० वा ४० को दशकदेखि नै उमेर-सम्बन्धित गिरावटलाई रोक्न मद्दत गर्न सक्छ।

खुला डाटा र सहकार्य: विश्वभरका अनुसन्धान संस्थाहरू बीच डाटा, मोडेल, र परिणामहरू साझा गर्न एक खुला प्लेटफर्मको विकासले प्रगतिलाई गति दिन सक्छ। Silicon Valley, चीन, र अन्य राष्ट्रहरू बीचको प्रतिस्पर्धालाई स्वस्थ सहकार्यमा परिणत गर्न आवश्यक छ।

नैतिक र नीतिगत संवाद: वैज्ञानिक प्रगतिसँगै, यी प्रविधिहरूको सामाजिक प्रभावबारे सार्वजनिक संवादलाई बढावा दिनु अनिवार्य छ। नीति निर्माताहरूले पहुँच, इक्विटी, र सुरक्षा सुनिश्चित गर्न सक्रिय रूपमा नयाँ नियम र दिशानिर्देशहरू विकास गर्नुपर्छ।

अन्त्यमा, कायाकल्प विज्ञानले मानवजातिको लागि अपार सम्भावना बोकेको छ, तर यो कुनै जादुई गोली होइन। यो एक लामो, जटिल, र चुनौतीपूर्ण यात्रा हो। सफलताको लागि वैज्ञानिक कठोरता, नैतिक दूरदर्शिता, र सामाजिक बुद्धिमत्ताको संयोजन आवश्यक पर्दछ। यदि हामीले यी सिद्धान्तहरूलाई मार्गदर्शनको रूपमा लियौं भने, हामीले

भविष्यमा लामो मात्र होइन, अझ राम्रो र स्वस्थ जीवन जिउने अवसर सिर्जना गर्न सक्छौं।

सन्दर्भ:

[33] Olshansky, S. J., et al. (2024). Implausibility of radical life extension in humans in the twenty-first century.

Nature Aging, 4(8), 1039-1042.

<https://www.nature.com/articles/s43587-024-00702-3>

खण्ड-२

वैदिक विज्ञान र आयुर्वेद: जीवन कायाकल्पको शाश्वत सूत्रहरू

ऐतिहासिक वैदिक दृष्टिकोण:

जीवनको अवधारणा: शरीर, इन्द्रिय, मन, र आत्माको संयोग

Ayu (आयु): जीवनकाल, चेतनाको निरन्तरता

दीर्घायुको प्रार्थना: अथर्ववेदमा १०० वर्षको स्वस्थ जीवनको कामना

जीवनको अवधारणा: शरीर, इन्द्रिय, मन, र आत्माको संयोग

वैदिक र आयुर्वेदिक दर्शनमा जीवनलाई केवल शारीरिक अस्तित्वको रूपमा मात्र हेर्ने, बरु यो चार मुख्य तत्वहरूको एक जटिल र सुन्दर संयोग हो। पहिलो तत्व शरीर (Sharira) हो, जुन पञ्चमहाभूत (पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु, आकाश) बाट बनेको भौतिक संरचना हो। यो शरीर एक मन्दिर जस्तै छ, जहाँ आत्मा बस्छ।

दोस्रो तत्व इन्द्रियहरू (Indriyas) हुन्, जसमा पाँच ज्ञानेन्द्रिय (आँखा, कान, नाक, जिब्रो, छाला) र पाँच कर्मेन्द्रिय (हात, खुट्टा, मुख, गुदा, जननांग) समावेश छन्। यी इन्द्रियहरूले बाहिरी संसारसँग सम्पर्क स्थापित गर्छन् र अनुभवहरू सङ्कलन गर्छन्।

तेस्रो तत्व मन (Manas) हो, जसले इन्द्रियहरूबाट प्राप्त सूचनाहरूलाई प्रशोधन गर्छ, विचार गर्छ, र निर्णय लिन्छ। मनलाई एक आन्तरिक इन्द्रियको रूपमा पनि वर्णन गरिन्छ, जसले भावना, स्मृति, र इच्छालाई नियन्त्रण गर्छ।

चौथो र सबैभन्दा महत्वपूर्ण तत्व आत्मा (Atma) हो, जसलाई अविनाशी, शाश्वत, र चेतनाको स्रोत मानिन्छ। आत्मा नै त्यो तत्व हो जसले शरीर, इन्द्रिय, र मनलाई जीवन्त बनाउँछ।

यी चार तत्वहरूको संयोगलाई एउटा रथको उदाहरणबाट बुझ्न सकिन्छ, जुन कठोपनिषदमा वर्णन गरिएको छ। यस उदाहरणमा, शरीरलाई रथ (chariot) को रूपमा, इन्द्रियहरूलाई घोडाहरू (horses) को रूपमा, मनलाई लगाम (reins) को रूपमा, र आत्मालाई रथको मालिक (charioteer) को रूपमा चित्रण गरिएको छ।

जसरी एक रथ राम्ररी चल्नको लागि सबै भागहरू सन्तुलित र समन्वित हुनु आवश्यक छ, त्यसरी नै स्वस्थ र सार्थक जीवनको लागि शरीर, इन्द्रिय, मन, र आत्मा सबै सन्तुलनमा हुनु जरुरी छ।

यदि घोडाहरू (इन्द्रियहरू) अनियन्त्रित भए, रथ बाटोबाट बाहिर जान्छ; यदि लगाम (मन) कमजोर भयो, घोडाहरूलाई नियन्त्रण गर्न सकिँदैन; र यदि मालिक (आत्मा) सचेत छैन भने, यात्रा नै अर्थहीन

हुन्छ। यसैले, वैदिक दर्शनले जीवनलाई यी चार तत्वहरूको सामूहिक यात्राको रूपमा हेर्छ, जहाँ प्रत्येकको भूमिका महत्वपूर्ण छ।

Ayu (आयु): जीवनकाल र चेतनाको निरन्तरता

आयुर्वेदमा "आयु" (Ayu) शब्दको अर्थ केवल जीवनको लम्बाइ (lifespan) मात्र होइन, बरु यो जीवनको गुणस्तर, चेतनाको निरन्तरता, र शरीर-मन-आत्माको समग्र स्वास्थ्यलाई समेट्छ।

चरक संहितामा आयुलाई चार प्रकारमा वर्गीकृत गरिएको छ।

पहिलो हो "हिताय" (Hitayu), जसको अर्थ हो "हितकारी जीवन"—यस्तो जीवन जसमा व्यक्ति आफ्नो र अरूको भलाइको लागि काम गर्छ, धर्म, अर्थ, काम, र मोक्ष (चार पुरुषार्थ) को सन्तुलन कायम राख्छ।

दोस्रो हो "अहिताय" (Ahitayu), जसको अर्थ हो "अहितकारी जीवन"—यस्तो जीवन जसमा व्यक्ति अनैतिक, हिंसात्मक, वा स्वार्थी कार्यहरूमा संलग्न हुन्छ।

तेस्रो हो "सुखायु" (Sukhayu), जसको अर्थ हो "सुखी जीवन"—यस्तो जीवन जसमा शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य, सम्पन्नता, र सन्तुष्टि छ।

चौथो हो "दुःखायु" (Dukhayu), जसको अर्थ हो "दुःखी जीवन"—यस्तो जीवन जसमा रोग, गरिबी, र मानसिक पीडा छ।

यस वर्गीकरणबाट स्पष्ट हुन्छ कि आयुर्वेदले केवल लामो जीवन बाँच्ने कुरामा मात्र जोड दिंदैन, बरु कस्तो जीवन बाँचिन्छ भन्ने कुरामा बढी महत्व दिन्छ।

उदाहरणका लागि, एक व्यक्तिले १०० वर्ष बाँच्न सक्छ, तर यदि त्यो जीवन रोग, दुःख, र अनैतिकताले भरिएको छ भने, त्यो "दुःखायु" वा "अहिताय" हो। अर्कोतर्फ, यदि कसैले ७० वर्ष मात्र बाँच्यो तर त्यो जीवन स्वस्थ, सुखी, र समाजको भलाइको लागि समर्पित थियो भने, त्यो "हिताय" र "सुखायु" हो।

यसैले, आयुर्वेदको लक्ष्य केवल "दीर्घायु" (long life) हासिल गर्नु मात्र होइन, बरु "हिताय" र "सुखायु" प्राप्त गर्नु हो। यो अवधारणा आधुनिक विज्ञानको "healthspan" (स्वस्थ जीवनकाल) सँग मिल्दोजुल्दो छ, जहाँ लक्ष्य केवल लामो बाँच्नु मात्र होइन, बरु स्वस्थ, सक्रिय, र सार्थक जीवन बाँच्नु हो।

दीर्घायुको प्रार्थना: अथर्ववेदमा १०० वर्षको स्वस्थ जीवनको कामना वैदिक साहित्यमा दीर्घायुको प्रार्थना एक केन्द्रीय विषय हो, र यसको सबैभन्दा प्रसिद्ध उदाहरण अथर्ववेद (Book 19, Hymn 67) मा पाइन्छ। यो ऋचा यसरी छ:

"शतं शरदः पश्येम, शतं शरदः जीवेम, शतं शरदः बुध्येम, शतं शरदः रोहेम, शतं शरदः भवेम, शतं शरदः भूयेम, शतं शरदः जीवेम, शतं च भूयश्च शरदः।"

यसको अर्थ हो: "हामी १०० शरद ऋतुहरू देखौं, १०० शरद ऋतुहरू बाँचौं, १०० शरद ऋतुहरू जानौं, १०० शरद ऋतुहरू बढौं, १०० शरद ऋतुहरू फुलौं, १०० शरद ऋतुहरू हौं, १०० शरद ऋतुहरू रहौं, र १०० भन्दा बढी शरद ऋतुहरू बाँचौं।"

यो प्रार्थना केवल लामो आयुको कामना मात्र होइन, बरु यसले जीवनका विभिन्न पक्षहरूलाई समेट्छ।

"पश्येम" (देखौं) को अर्थ हो—हाम्रो आँखा, इन्द्रियहरू, र मन १०० वर्षसम्म स्वस्थ र सक्रिय रहोस्। "जीवेम" (बाँचौं) को अर्थ हो—हामी जीवित मात्र नभएर, पूर्ण रूपमा जीवन्त रहौं। "बुध्येम" (जानौं) को अर्थ हो—हाम्रो बुद्धि, ज्ञान, र विवेक १०० वर्षसम्म तीक्ष्ण रहोस्। "रोहेम" (बढौं) को अर्थ हो—हामी शारीरिक, मानसिक, र आध्यात्मिक रूपमा निरन्तर विकास गरौं।

यो प्रार्थनाले यो पनि संकेत गर्छ कि जीवन केवल स्थिर अवस्था होइन, बरु यो एक गतिशील यात्रा हो, जहाँ हामी निरन्तर सिक्ने, बढ्ने, र विकास गर्ने हुनुपर्छ।

यो वैदिक प्रार्थनाको एक ठोस उदाहरण हाम्रो नेपाली समाजमा पनि देख्न सकिन्छ। जब कुनै बुजुर्गले आफ्नो ८०औं वा ९०औं जन्मदिन मनाउँछन्, हामी तिनीहरूलाई "दीर्घायु होस्" भनेर आशीर्वाद दिन्छौं। तर यो आशीर्वाद केवल तिनीहरू लामो बाँच्नु भन्ने मात्र होइन, बरु तिनीहरू स्वस्थ, प्रसन्न, र परिवारको लागि मार्गदर्शक बनेर रहनु भन्ने कामना हो। यो नै वैदिक "शतं शरदः" को प्रार्थनाको वास्तविक अर्थ हो—केवल १०० वर्ष बाँच्नु मात्र होइन, बरु ती १०० वर्षहरू स्वस्थ, सुखी, ज्ञानी, र समाजको लागि उपयोगी बनेर बाँच्नु।

यो अवधारणा आधुनिक longevity विज्ञानको "compression of morbidity" (रोगको अवधि घटाउने) को सिद्धान्तसँग पूर्ण रूपमा मेल खान्छ, जहाँ लक्ष्य जीवनको अन्तिम वर्षहरूमा रोग र असक्षमतालाई न्यूनतम बनाउनु हो।

शरीर र आत्माको सम्बन्ध:

शरीर: आत्माको वाहन, अस्थायी घर

आत्मा: अमर, अपरिवर्तनशील, चेतनाको स्रोत

लक्ष्य: शरीरलाई स्वस्थ राखेर आध्यात्मिक उन्नति (मोक्ष)

शरीर: आत्माको वाहन र अस्थायी घर

वैदिक र आयुर्वेदिक दर्शनमा शरीरलाई "आत्माको वाहन" (vehicle of the soul) र "अस्थायी घर" (temporary dwelling) को रूपमा वर्णन गरिएको छ।

यो अवधारणा भगवद्गीता (२.२२) मा अत्यन्त सुन्दर रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ:

**"वासांसि जीर्णानि यथा विहाय नवानि गृह्णाति नरोऽपराणि।
तथा शरीराणि विहाय जीर्णान्यन्यानि संयाति नवानि देही।"**

यसको अर्थ हो—"जसरी मानिसले पुराना लुगाहरू फाल्छ र नयाँ लुगाहरू लगाउँछ, त्यसरी नै आत्माले पुराना शरीरहरू त्यागेर नयाँ शरीरहरू धारण गर्छ।" यस उदाहरणबाट स्पष्ट हुन्छ कि शरीर एक अस्थायी आवरण मात्र हो, जसलाई आत्माले एक जन्मदेखि अर्को जन्मसम्म बदल्दै जान्छ।

शरीरलाई "देहालय" (शरीर रूपी मन्दिर) पनि भनिन्छ, जहाँ आत्मा रूपी देवता बस्छ। यो अवधारणाले शरीरको पवित्रता र महत्वलाई दर्शाउँछ। जसरी हामी मन्दिरलाई सफा, सुन्दर, र पवित्र राख्छौं,

त्यसरी नै हामीले आफ्नो शरीरलाई पनि स्वच्छ, स्वस्थ, र शुद्ध राख्नु आवश्यक छ।

यदि मन्दिर भक्तिको, फोहोर, वा अपवित्र छ भने, त्यहाँ देवता बस्न सक्दैन; त्यसरी नै, यदि शरीर रोगी, विषाक्त, वा असन्तुलित छ भने, आत्माको आफ्नो पूर्ण क्षमता प्रकट गर्न सक्दैन। आयुर्वेदमा यसैले शरीरको स्वास्थ्यलाई अत्यन्त महत्त्व दिइन्छ, किनभने स्वस्थ शरीर नै आध्यात्मिक यात्राको आधार हो।

शरीरलाई "यान" (वाहन) को रूपमा पनि चित्रण गरिन्छ। यो वाहन हामीलाई जीवनको यात्रामा एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा लैजान्छ— शारीरिक, मानसिक, र आध्यात्मिक सबै स्तरमा।

उदाहरणका लागि, यदि तपाईंसँग एक सुन्दर र शक्तिशाली कार छ तर त्यसको इन्जिन बिग्रिएको छ, पाङ्ग्राहरू फुटेका छन्, र इन्धन सकिएको छ भने, त्यो कार तपाईंलाई कतै लैजान सक्दैन।

त्यसरी नै, यदि शरीर रोगी, कमजोर, वा असन्तुलित छ भने, आत्माको आफ्नो लक्ष्य (धर्म, अर्थ, काम, मोक्ष) तर्फ अगाडि बढ्न सक्दैन। यसैले, आयुर्वेदले शरीरको रखरखाव, पोषण, र शुद्धिकरणलाई अत्यन्त महत्त्व दिन्छ।

"शरीरमाद्यं खलु धर्मसाधनम्"

(शरीर नै धर्म साधनको पहिलो साधन हो) भन्ने आयुर्वेदिक सूत्रले यही कुरालाई प्रतिबिम्बित गर्दछ।

आत्मा: अमर, अपरिवर्तनशील, र चेतनाको स्रोत

वैदिक दर्शनमा आत्मा (Atma) लाई अमर (immortal), अपरिवर्तनशील (unchangeable), र चेतनाको स्रोत (source of consciousness) को रूपमा वर्णन गरिएको छ।

भगवद्गीता (२.२०) मा भनिएको छ:

**"न जायते म्रियते वा कदाचिन् नायं भूत्वा भविता वा न भूयः ।
अजो नित्यः शाश्वतोऽयं पुराणो न हन्यते हन्यमाने शरीरे ।"**

यसको अर्थ हो—"आत्मा कहिल्यै जन्मिँदैन, मर्दैन, न त यो कहिल्यै अस्तित्वमा आउँछ, न त यो नष्ट हुन्छ। यो अजन्मा, नित्य, शाश्वत, र पुरातन हो। शरीर मारिँदा पनि यो मारिँदैन।"

यो श्लोकले आत्माको अविनाशी प्रकृतिलाई स्पष्ट रूपमा प्रस्तुत गर्दछ।

आत्मालाई "ज्योति" (प्रकाश) को रूपमा पनि वर्णन गरिन्छ, जसले शरीर, इन्द्रिय, र मनलाई प्रकाशित गर्छ र जीवन्त बनाउँछ। जसरी एक बत्तीले कोठालाई उज्यालो बनाउँछ, त्यसरी नै आत्माले शरीरलाई चेतना, ऊर्जा, र जीवन प्रदान गर्छ। यदि बत्ती निभ्यो भने, कोठा अन्धकारमय हुन्छ; त्यसरी नै, यदि आत्माले शरीर त्याग्यो भने, शरीर निर्जीव र मृत हुन्छ।

यो अवधारणा आधुनिक विज्ञानको "consciousness" (चेतना) को अवधारणासँग सम्बन्धित छ, तर वैदिक दर्शनले चेतनालाई केवल मस्तिष्कको कार्य मात्र मान्दैन, बरु यसलाई आत्माको मौलिक गुण मान्दछ।

आत्माको अपरिवर्तनशील प्रकृतिलाई एक नदीको उदाहरणबाट बुझ्न सकिन्छ। नदीको पानी निरन्तर बग्दैछ, लहरहरू आउँछन् र जान्छन्, तर नदीको सार (essence) सधैं उस्तै रहन्छ। त्यसरी नै, हाम्रो शरीर बदलिन्छ—बाल्यकालदेखि युवावस्था, त्यसपछि वृद्धावस्थासम्म—तर आत्मा सधैं उस्तै रहन्छ।

एक ६० वर्षको मानिसले भन्छ, "म अझै पनि भित्रबाट २० वर्षको जस्तो महसुस गर्छु," किनभने आत्मा बुढो हुँदैन, केवल शरीर बुढो हुन्छ। यो अनुभव नै आत्माको अपरिवर्तनशील प्रकृतिको प्रमाण हो।

लक्ष्य: शरीरलाई स्वस्थ राखेर आध्यात्मिक उन्नति (मोक्ष)

वैदिक र आयुर्वेदिक दर्शनको अन्तिम लक्ष्य मोक्ष (liberation) वा आध्यात्मिक उन्नति हो, तर यो लक्ष्य प्राप्त गर्नको लागि स्वस्थ शरीर अनिवार्य छ।

यो अवधारणालाई "चतुर्विध पुरुषार्थ" (चार जीवन लक्ष्य) को सिद्धान्तमा समावेश गरिएको छ: धर्म (कर्तव्य, नैतिकता), अर्थ (सम्पत्ति, सुरक्षा), काम (इच्छा, आनन्द), र मोक्ष (मुक्ति, आध्यात्मिक ज्ञान)।

यी चार लक्ष्यहरू एकअर्कासँग जोडिएका छन्, र स्वस्थ शरीर यी सबैको आधार हो।

पहिलो, धर्म (कर्तव्य) पालन गर्नको लागि शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य आवश्यक छ। यदि एक व्यक्ति निरन्तर रोगी छ, दुखाइले पीडित छ, वा कमजोर छ भने, उसले आफ्नो परिवार, समाज, र राष्ट्रप्रति आफ्नो कर्तव्य पूरा गर्न सक्दैन। उदाहरणका लागि, यदि उसको शरीर र मन

कमजोर छ भने, एक शिक्षकले आफ्नो विद्यार्थीहरूलाई राम्ररी पढाउन सक्दैन ।

दोस्रो, अर्थ (सम्पत्ति) कमाउनको लागि पनि शारीरिक र मानसिक ऊर्जा चाहिन्छ ।

तेस्रो, काम (इच्छा र आनन्द) को अनुभव गर्नको लागि पनि स्वस्थ शरीर र सन्तुलित मन आवश्यक छ । र अन्तमा, मोक्ष (आध्यात्मिक मुक्ति) को लागि, जसलाई सबैभन्दा उच्च लक्ष्य मानिन्छ, शरीरलाई एक स्थिर र शुद्ध आधारको रूपमा तयार पार्नु आवश्यक छ ।

आयुर्वेदमा यसैले **"स्वस्थस्य स्वास्थ्य रक्षणम्, आतुरस्य विकार प्रशमनम्"** (स्वस्थ व्यक्तिको स्वास्थ्य रक्षा गर्नु र रोगी व्यक्तिको रोग निवारण गर्नु) भन्ने दुई मुख्य उद्देश्य राखिएको छ ।

पहिलो उद्देश्यले preventive medicine (रोग रोकथाम) लाई जोड दिन्छ, र दोस्रो उद्देश्यले curative medicine (रोग उपचार) लाई जोड दिन्छ । तर दुवै उद्देश्यको पछाडिको मूल कारण एउटै हो—शरीरलाई स्वस्थ राखेर आत्मालाई आफ्नो वास्तविक प्रकृति र लक्ष्य (मोक्ष) तर्फ अगाडि बढ्न मद्दत गर्नु ।

यो अवधारणालाई एक व्यावहारिक उदाहरणबाट बुझ्न सकिन्छ । मान्नुहोस्, तपाईं हिमालय चढ्न चाहनुहुन्छ (यो आध्यात्मिक यात्राको प्रतीक हो) । यदि तपाईंको शरीर कमजोर छ, फोक्सोमा समस्या छ, वा घुँडामा दुखाइ छ भने, तपाईं हिमालयको आधारमा नै रोकिनुपर्नेछ ।

तर यदि तपाईंले आफ्नो शरीरलाई तयार पार्नुभयो—व्यायाम गर्नुभयो, स्वस्थ खानुभयो, र मनलाई शान्त राख्नुभयो—भने तपाईं शिखरमा पुग्न सक्नुहुन्छ । त्यसरी नै, मोक्ष प्राप्त गर्नको लागि, शरीरलाई एक मजबुत र स्वस्थ आधारको रूपमा तयार पार्नु आवश्यक छ । यो नै वैदिक र

आयुर्वेदिक दर्शनको मूल सन्देश हो—शरीर र आत्मा दुवै महत्वपूर्ण छन्, र तिनीहरूको सन्तुलन र सामंजस्य नै सच्चा स्वास्थ्य र आध्यात्मिक उन्नतिको आधार हो।

जीवनको संरचना (Tridosha सिद्धान्त):

Vata (वात): गति, सञ्चार, स्नायु प्रणाली

Pitta (पित्त): रूपान्तरण, पाचन, चयापचय (Metabolism)

Kapha (कफ): संरचना, स्थिरता, प्रतिरक्षा

Prakriti (प्रकृति): जन्मजात दोष सन्तुलन

Vikriti (विकृति): वर्तमान दोष असन्तुलन

Vata (वात): गति, सञ्चार, र स्नायु प्रणाली

Vata (वात): गति, सञ्चार, स्नायु प्रणाली:

आयुर्वेदको Tridosha सिद्धान्तमा वात (Vata) लाई सबैभन्दा महत्वपूर्ण दोष मानिन्छ, किनभने यसले शरीरमा सबै प्रकारको गति र सञ्चारलाई नियन्त्रण गर्छ।

वात वायु (air) र आकाश (ether/space) महाभूतबाट बनेको छ, र यसका मुख्य गुणहरू हुन्—सुख्खा, हल्का, चिसो, खस्रो, सूक्ष्म, र चलायमान। शरीरमा वातले श्वासप्रश्वास, रक्त सञ्चार, स्नायु संकेत (nerve impulses), मांसपेशीको गति, आन्द्राको चलन, र विचारको प्रवाहलाई नियन्त्रण गर्छ।

यदि हामीले वातलाई एक उदाहरणबाट बुझ्ने हो भने, यो हावा जस्तै हो—अदृश्य, तर शक्तिशाली, जसले सबै कुरालाई चलाउँछ। जसरी हावा बिना आकाशको जहाज चल्न सक्दैन, त्यसरी नै वात बिना शरीरमा कुनै पनि गति सम्भव छैन।

वातको मुख्य स्थान पेटको तल्लो भाग (colon), श्रोणि क्षेत्र (pelvic region), हड्डीहरू, छाला, र कान हुन्। जब वात सन्तुलनमा हुन्छ, व्यक्ति ऊर्जावान, रचनात्मक, लचिलो, र उत्साही हुन्छ। तर जब वात बढ्छ (Vata aggravation), शरीरमा सुख्खापन, कमजोरी, चिन्ता, अनिद्रा, कब्जियत, जोर्नीमा दुखाइ, र स्नायु सम्बन्धी समस्याहरू देखा पर्छन्।

उदाहरणका लागि, एक व्यक्ति जसले अत्यधिक यात्रा गर्छ, अनियमित खान्छ, कम सुत्छ, र निरन्तर तनावमा रहन्छ, उसको वात बढ्छ। यसले उसलाई थकित, चिन्तित, र शारीरिक रूपमा कमजोर बनाउँछ। वातलाई सन्तुलित राख्नको लागि, आयुर्वेदले तेलयुक्त, तातो, र पौष्टिक खाना, नियमित दिनचर्या, पर्याप्त निद्रा, र अभ्यंग (तेल मालिश) जस्ता उपायहरू सिफारिस गर्दछ।

Pitta (पित्त): रूपान्तरण, पाचन, र चयापचय

पित्त (Pitta) अग्नि (fire) र जल (water) महाभूतबाट बनेको छ, र यसका मुख्य गुणहरू हुन्—तातो, तीखो, तरल, खट्टा, र हल्का तेलयुक्त। पित्तले शरीरमा सबै प्रकारको रूपान्तरण र चयापचय (विपाक Vipāka / metabolism) लाई नियन्त्रण गर्छ। यसमा खानाको पाचन, शरीरको तापक्रम नियन्त्रण, रक्तको निर्माण, दृष्टि, र बुद्धिको तीक्ष्णता समावेश छन्।

यदि हामीले पित्तलाई एक उदाहरणबाट बुझ्ने हो भने, यो आगो जस्तै हो—जसले कच्चा खानालाई पचाएर ऊर्जामा रूपान्तरण गर्छ, जसरी आगोले काठलाई जलाएर तातो र प्रकाश उत्पादन गर्छ। जसरी आगो बिना खाना पकाउन सकिँदैन, त्यसरी नै पित्त बिना शरीरले खानालाई पचाउन र ऊर्जामा बदल्न सक्दैन।

पित्तको मुख्य स्थान पेट (stomach), सानो आन्द्रा (small intestine), कलेजो (liver), प्लीहा (spleen), आँखा, र रगत हुन्। जब पित्त सन्तुलनमा हुन्छ, व्यक्तिमा राम्रो पाचन शक्ति, तीक्ष्ण बुद्धि, स्पष्ट दृष्टि, र स्वस्थ छाला हुन्छ। तर जब पित्त बढ्छ (Pitta aggravation), शरीरमा जलन, अम्लता (acidity), पेट दुख्ने, छालामा दाग, रिस उठ्ने, र आँखामा जलन जस्ता समस्याहरू देखा पर्छन्।

उदाहरणका लागि, एक व्यक्ति जसले अत्यधिक मसलेदार, तातो, र तेलयुक्त खाना खान्छ, धेरै घाममा बस्छ, र निरन्तर प्रतिस्पर्धात्मक र तनावपूर्ण वातावरणमा काम गर्छ, उसको पित्त बढ्छ। यसले उसलाई चिडचिडा, रिसाहा, र पेट सम्बन्धी समस्याहरूले ग्रस्त बनाउँछ। पित्तलाई सन्तुलित राख्नको लागि, आयुर्वेदले चिसो, मीठो, र तरल खाना, तातो घाम र तनावबाट बच्ने, र ध्यान र योग जस्ता उपायहरू सिफारिस गर्दछ।

Kapha (कफ): संरचना, स्थिरता, र प्रतिरक्षा

कफ (Kapha) जल (water) र पृथ्वी (earth) महाभूतबाट बनेको छ, र यसका मुख्य गुणहरू हुन्—भारी, चिसो, चिल्लो, मीठो, स्थिर, र घना। कफले शरीरमा संरचना, स्थिरता, र प्रतिरक्षा प्रणालीलाई नियन्त्रण गर्छ। यसमा शरीरको बलियो बनावट, जोर्नीहरूको चिल्लोपन, छालाको नरमपन, र रोग प्रतिरोधक क्षमता समावेश छन्।

यदि हामीले कफलाई एक उदाहरणबाट बुझ्ने हो भने, यो पानी र माटोको मिश्रण जस्तै हो, जसले घरको पर्खाल र जग बनाउँछ—बलियो, स्थिर, र सुरक्षात्मक। जसरी माटो र पानी बिना घर बनाउन सकिँदैन, त्यसरी नै कफ बिना शरीरको संरचना र बल हुन सक्दैन।

कफको मुख्य स्थान छाती (chest), फोक्सो (lungs), घाँटी (throat), टाउको (head), जोर्नीहरू, र पेट हुन्। जब कफ सन्तुलनमा हुन्छ,

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

व्यक्तिमा बलियो शरीर, स्थिर मन, राम्रो प्रतिरक्षा, र धैर्य हुन्छ। तर जब कफ बढ्छ (Kapha aggravation), शरीरमा भारीपन, आलस्य, अत्यधिक कफ (mucus), श्वासप्रश्वासमा समस्या, र मोटोपन जस्ता समस्याहरू देखा पर्छन्।

उदाहरणका लागि, एक व्यक्ति जसले अत्यधिक मीठो, चिसो, र भारी खाना खान्छ, कम व्यायाम गर्छ, र धेरै सुत्छ, उसको कफ बढ्छ। यसले उसलाई सुस्त, थकित, र मोटो बनाउँछ। कफलाई सन्तुलित राख्नको लागि, आयुर्वेदले हल्का, तातो, र सुख्खा खाना, नियमित व्यायाम, र बिहान चाँडो उठ्ने जस्ता उपायहरू सिफारिस गर्दछ।

Prakriti (प्रकृति): जन्मजात दोष सन्तुलन

प्रकृति (Prakriti) भनेको व्यक्तिको जन्मजात दोष सन्तुलन हो, जुन गर्भधारणको समयमा माता-पिताको दोष, मौसम, आहार, र अन्य कारकहरूबाट निर्धारण हुन्छ।

प्रत्येक व्यक्तिको प्रकृति फरक हुन्छ, र यो जीवनभर अपरिवर्तित रहन्छ। प्रकृतिलाई एक व्यक्तिको "genetic blueprint" वा "constitutional type" को रूपमा बुझ्न सकिन्छ।

आयुर्वेदमा सात मुख्य प्रकारका प्रकृति वर्णन गरिएको छ: Vata Prakriti, Pitta Prakriti, Kapha Prakriti, Vata-Pitta Prakriti, Vata-Kapha Prakriti, Pitta-Kapha Prakriti, र Vata-Pitta-Kapha Prakriti (Sama Prakriti, जुन सबैभन्दा दुर्लभ र सन्तुलित हो)।

उदाहरणका लागि, एक Vata Prakriti को व्यक्ति स्वाभाविक रूपमा पातलो, हल्का, चलायमान, रचनात्मक, र चिन्तित हुन्छ। उसको छाला

सुख्खा हुन्छ, कब्जियत हुने सम्भावना बढी हुन्छ, र चिसोमा कष्ट हुन्छ। एक Pitta Prakriti को व्यक्ति मध्यम शरीर, तीक्ष्ण बुद्धि, प्रतिस्पर्धात्मक स्वभाव, र राम्रो पाचन शक्ति भएको हुन्छ। उसको छाला न्यानो र संवेदनशील हुन्छ, र तातोमा कष्ट हुन्छ। एक Kapha Prakriti को व्यक्ति बलियो शरीर, स्थिर मन, धैर्यशील, र शान्त स्वभावको हुन्छ। उसको छाला चिल्लो र नरम हुन्छ, तर मोटोपन र आलस्यको समस्या हुन सक्छ।

प्रकृति जान्नु महत्वपूर्ण छ, किनभने यसले व्यक्तिलाई आफ्नो स्वाभाविक प्रवृत्ति, कमजोरी, र उपयुक्त जीवनशैली बुझ्न मद्दत गर्छ।

Vikriti (विकृति): वर्तमान दोष असन्तुलन

विकृति (Vikriti) भनेको व्यक्तिको वर्तमान दोष असन्तुलन हो, जुन गलत आहार, जीवनशैली, मौसम, तनाव, र अन्य बाह्य कारकहरूबाट उत्पन्न हुन्छ। प्रकृति जीवनभर स्थिर रहन्छ, तर विकृति निरन्तर बदलि रहन्छ। स्वास्थ्यको लागि, विकृति र प्रकृति एकै हुनु आवश्यक छ, अर्थात् व्यक्तिको वर्तमान दोष सन्तुलन उसको जन्मजात दोष सन्तुलनसँग मिल्नु पर्छ। जब विकृति र प्रकृति बीचमा ठूलो फरक आउँछ, रोग उत्पन्न हुन्छ।

उदाहरणका लागि, मान्नुहोस् एक व्यक्तिको Pitta Prakriti छ (जन्मजात रूपमा पित्त प्रधान)। गर्मीको मौसममा, उसले अत्यधिक मसलेदार र तातो खाना खायो, धेरै घाममा बस्यो, र कामको तनाव लियो। यसले उसको पित्तलाई अझ बढायो, र अब उसको Vikriti पनि Pitta-dominant भयो। यसले उसमा अम्लता, छालामा दाग, र रिस उठ्ने जस्ता समस्याहरू निम्त्यायो। यो अवस्थामा, आयुर्वेदिक उपचारले उसको बढेको पित्तलाई घटाउने र उसलाई फेरि आफ्नो प्रकृतिमा फर्काउने प्रयास गर्छ। यसको लागि, चिसो र मीठो खाना, तातो घामबाट बच्ने, र शान्त वातावरणमा बस्ने सिफारिस गरिन्छ।

अर्को उदाहरण, एक Kapha Prakriti को व्यक्तिले जाडोको मौसममा अत्यधिक मीठो र भारी खाना खायो, कम व्यायाम गर्यो, र धेरै सुत्‍यो। यसले उसको कफलाई अझ बढायो, र उसको Vikriti Kapha-dominant भयो। यसले उसमा कफ (mucus), श्वासप्रश्वासमा समस्या, र मोटोपन जस्ता समस्याहरू निम्त्यायो। यो अवस्थामा, आयुर्वेदिक उपचारले हल्का र तातो खाना, नियमित व्यायाम, र बिहान चाँडो उठ्ने सिफारिस गर्छ।

यसरी, Tridosha सिद्धान्तले हामीलाई बुझाउँछ कि प्रत्येक व्यक्ति अद्वितीय छ (Prakriti), र स्वास्थ्य भनेको आफ्नो प्रकृतिमा रहनु हो। जब हामी आफ्नो प्रकृतिबाट टाढा जान्छौं (Vikriti), रोग उत्पन्न हुन्छ। आयुर्वेदको लक्ष्य विकृतिलाई पहिचान गर्ने र व्यक्तिलाई फेरि उसको प्रकृतिमा फर्काउने हो, जसले दीर्घकालीन स्वास्थ्य र सुख ल्याउँछ।

आयुर्वेदका मूल सिद्धान्तहरू:

समानता र भिन्नता: "समानले समानको वृद्धि, भिन्नले भिन्नको हास"

पञ्चमहाभूत: आकाश, वायु, अग्नि, जल, पृथ्वी

सप्तधातु: रस, रक्त, मांस, मेद, अस्थि, मज्जा, शुक्र

त्रिमल: मूत्र, पुरीष, स्वेद

अग्नि: पाचन र चयापचय शक्ति

ओज: जीवनी शक्ति, प्रतिरक्षा

समानता र भिन्नता: "समानले समानको वृद्धि, भिन्नले भिन्नको हास"

आयुर्वेदको सबैभन्दा आधारभूत र महत्वपूर्ण सिद्धान्त हो:

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

"समानं समानमभिवर्धयति, विपरीतं विपरीतमुपशमयति"

जसको अर्थ हो "समानले समानको वृद्धि गर्छ, र भिन्नले (विपरीतले) भिन्नको ह्रास गर्छ।"

यो सिद्धान्त आयुर्वेदिक उपचार, आहार, र जीवनशैलीको आधार हो। यसको अर्थ यो हो कि यदि शरीरमा कुनै गुण (जस्तै तातो, सुख्खा, भारी) को अधिकता छ भने, त्यही गुण भएको खाना, औषधि, वा वातावरणले त्यो गुणलाई अझ बढाउँछ। अर्कोतर्फ, विपरीत गुण (जस्तै चिसो, ओसिलो, हल्का) ले त्यो गुणलाई घटाउँछ र सन्तुलन ल्याउँछ।

यो सिद्धान्तलाई एक सरल उदाहरणबाट बुझ्न सकिन्छ। मान्नुहोस्, गर्मीको मौसममा तपाईंको शरीरमा अत्यधिक तातो (Pitta) छ, र तपाईंले मसलेदार, तातो, र तेलयुक्त खाना खानुभयो। यसले तपाईंको शरीरमा तातोलाई अझ बढाउँछ (समानले समानको वृद्धि), जसले अम्लता, छालामा दाग, र रिस उठ्ने जस्ता समस्याहरू निम्त्याउँछ। तर यदि तपाईंले चिसो, मीठो, र तरल खाना (जस्तै दही, नरिवलको पानी, तरबुज) खानुभयो भने, यसले तपाईंको शरीरको तातोलाई घटाउँछ (भिन्नले भिन्नको ह्रास), र तपाईं सन्तुलनमा फर्कनुहुन्छ।

यसैगरी, जाडोको मौसममा, यदि तपाईंको शरीरमा अत्यधिक चिसो र सुख्खापन (Vata) छ भने, चिसो र सुख्खा खाना (जस्तै सलाद, चिसो पानी) ले त्यो समस्यालाई अझ बढाउँछ। तर तातो, तेलयुक्त, र पौष्टिक खाना (जस्तै घ्यू, दूध, मासु) ले त्यो समस्यालाई घटाउँछ।

यो सिद्धान्त केवल खानामा मात्र लागू हुँदैन, बरु जीवनशैली, वातावरण, र मानसिक अवस्थामा पनि लागू हुन्छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

उदाहरणका लागि, यदि एक व्यक्ति पहिले नै चिन्तित र तनावग्रस्त छ (Vata बढेको), र उसले अत्यधिक यात्रा गर्यो, अनियमित खायो, र कम सुत्थो भने, यसले उसको चिन्ता र तनावलाई अझ बढाउँछ। तर यदि उसले नियमित दिनचर्या, पर्याप्त निद्रा, र शान्त वातावरण अपनायो भने, उसको चिन्ता घट्छ।

यसरी, यो सिद्धान्तले हामीलाई सिकाउँछ कि स्वास्थ्य र सन्तुलन कायम राख्नको लागि, हामीले आफ्नो वर्तमान अवस्थाको विपरीत गुणहरू अपनाउनु पर्छ।

पञ्चमहाभूतः आकाश, वायु, अग्नि, जल, पृथ्वी

आयुर्वेदमा सम्पूर्ण ब्रह्माण्ड र मानव शरीर पञ्चमहाभूत (पाँच मूल तत्व) बाट बनेको मानिन्छ। यी पाँच तत्वहरू हुन्—आकाश (Ether/Space), वायु (Air), अग्नि (Fire), जल (Water), र पृथ्वी (Earth)। यी तत्वहरू केवल दार्शनिक अवधारणा मात्र होइनन्, बरु यी शरीरका विभिन्न संरचना र कार्यहरूलाई प्रतिनिधित्व गर्छन्। प्रत्येक महाभूतको आफ्नै विशिष्ट गुण र कार्य छ, र यी सबै मिलेर शरीरको सम्पूर्ण कार्यलाई सञ्चालन गर्छन्।

आकाश (Ether) सबैभन्दा सूक्ष्म र व्यापक तत्व हो, जसले स्थान र खालीपन को प्रतिनिधित्व गर्छ। शरीरमा, आकाश तत्व खाली ठाउँहरूमा पाइन्छ—जस्तै मुख, नाक, कान, श्वासनली, पेट, आन्द्रा, र रक्त नलीहरू। यदि आकाश तत्व नभएको भए, शरीरमा कुनै पनि गति वा सञ्चार सम्भव हुने थिएन, किनभने सबै कुरा ठोस र भरिएको हुने थियो।

वायु (Air) गति र चलन को प्रतिनिधित्व गर्छ। शरीरमा, वायु तत्व श्वासप्रश्वास, रक्त सञ्चार, स्नायु संकेत, र मांसपेशीको गति मा पाइन्छ।

यो तत्वले Vata दोषको आधार बनाउँछ। **अग्नि (Fire)** रूपान्तरण र ऊर्जा को प्रतिनिधित्व गर्छ। शरीरमा, अग्नि तत्व पाचन, चयापचय, शरीरको तापक्रम, र दृष्टि मा पाइन्छ। यो तत्वले Pitta दोषको आधार बनाउँछ। **जल (Water)** तरलता र बन्धन को प्रतिनिधित्व गर्छ। शरीरमा, जल तत्व रगत, लार, पाचन रस, र कोषिकाभिन्नको तरल मा पाइन्छ। **पृथ्वी (Earth)** ठोसपन र संरचना को प्रतिनिधित्व गर्छ। शरीरमा, पृथ्वी तत्व हड्डी, मांसपेशी, छाला, र अन्य ठोस संरचनाहरू मा पाइन्छ। जल र पृथ्वी मिलेर Kapha दोषको आधार बनाउँछन्।

यी पञ्चमहाभूतहरूको सन्तुलन नै स्वास्थ्यको आधार हो। उदाहरणका लागि, यदि शरीरमा अग्नि तत्व कम भयो भने, पाचन कमजोर हुन्छ र खाना राम्ररी पचैन। यदि जल तत्व कम भयो भने, शरीरमा सुख्खापन र निर्जलीकरण (dehydration) हुन्छ। यदि वायु तत्व अत्यधिक भयो भने, शरीरमा अस्थिरता, चिन्ता, र दुखाइ हुन्छ। यसरी, आयुर्वेदले यी पञ्चमहाभूतहरूको सन्तुलन कायम राख्नको लागि आहार, औषधि, र जीवनशैलीको सिफारिस गर्दछ।

सप्तधातु: रस, रक्त, मांस, मेद, अस्थि, मज्जा, शुक्र

आयुर्वेदमा शरीरको संरचनात्मक र कार्यात्मक आधार सप्तधातु (सात धातुहरू) लाई मानिन्छ। यी धातुहरू शरीरका आधारभूत तत्वहरू हुन्, जसले शरीरलाई पोषण, बल, र स्थिरता प्रदान गर्छन्। यी सात धातुहरू एक क्रमिक श्रृंखलामा व्यवस्थित छन्, जहाँ प्रत्येक धातु अघिल्लो धातुबाट पोषण प्राप्त गर्छ र अर्को धातुलाई पोषण दिन्छ। यी सात धातुहरू हुन्—रस (Rasa), रक्त (Rakta), मांस (Mamsa), मेद (Meda), अस्थि (Asthi), मज्जा (Majja), र शुक्र (Shukra)।

रस (Rasa) धातु भनेको पाचन पछि उत्पन्न हुने पहिलो पोषक तत्व हो, जसलाई आधुनिक विज्ञानमा plasma वा lymph सँग तुलना गर्न सकिन्छ। यसले शरीरका सबै कोषिकाहरूलाई पोषण पुऱ्याउँछ। रक्त

(Rakta) धातु भनेको रगत हो, जसले अक्सिजन र पोषक तत्वहरू सबै अंगहरूमा पुर्याउँछ। यसलाई आधुनिक विज्ञानमा blood सँग तुलना गर्न सकिन्छ। मांस (Mamsa) धातु भनेको मांसपेशी तन्तु हो, जसले शरीरलाई बल र गति प्रदान गर्छ। यसलाई muscle tissue सँग तुलना गर्न सकिन्छ। मेद (Meda) धातु भनेको बोसो तन्तु हो, जसले शरीरलाई ऊर्जा भण्डारण, इन्सुलेशन, र सुरक्षा प्रदान गर्छ। यसलाई adipose tissue सँग तुलना गर्न सकिन्छ। अस्थि (Asthi) धातु भनेको हड्डी र दाँत हो, जसले शरीरलाई संरचना र समर्थन प्रदान गर्छ। यसलाई bone tissue सँग तुलना गर्न सकिन्छ। मज्जा (Majja) धातु भनेको मज्जा र स्नायु तन्तु हो, जसले हड्डीको भित्री भाग र स्नायु प्रणालीलाई पोषण दिन्छ। यसलाई bone marrow र nervous tissue सँग तुलना गर्न सकिन्छ। शुक्र (Shukra) धातु भनेको प्रजनन तन्तु हो, जसले शुक्राणु, अण्डाणु, र प्रजनन क्षमता प्रदान गर्छ। यसलाई reproductive tissue सँग तुलना गर्न सकिन्छ।

यी सात धातुहरूको निर्माण एक क्रमिक प्रक्रिया हो। पहिले, खाना पचेपछि रस धातु बन्छ। रस धातुबाट रक्त धातु बन्छ। रक्त धातुबाट मांस धातु बन्छ। यसरी क्रमशः मेद, अस्थि, मज्जा, र अन्तमा शुक्र धातु बन्छ। यो प्रक्रियालाई धातु परिणमन (transformation of tissues) भनिन्छ, र यसमा लगभग ३०-४० दिन लाग्छ।

यदि यो प्रक्रियामा कुनै बाधा आयो भने, धातुहरूको गुणस्तर र मात्रामा समस्या आउँछ, जसले विभिन्न रोगहरू निम्त्याउँछ। उदाहरणका लागि, यदि पाचन कमजोर छ भने, रस धातु राम्ररी बन्दैन, जसले सबै अन्य धातुहरूलाई कमजोर बनाउँछ। यसैले, आयुर्वेदले पाचन (अग्नि) लाई सबैभन्दा महत्वपूर्ण मान्दछ, किनभने यसले सबै धातुहरूको निर्माणको आधार हो।

त्रिमल: मूत्र, पुरीष, स्वेद

आयुर्वेदमा शरीरबाट निस्कने तीन मुख्य फोहोर वा उत्सर्जित पदार्थहरूलाई त्रिमल (तीन मल) भनिन्छ। यी हुन्—मूत्र (Mutra - पिसाब), पुरीष (Purisha - दिसा), र स्वेद (Sweda - पसिना)। यद्यपि यी पदार्थहरूलाई "फोहोर" भनिन्छ, तर यिनीहरूको सही मात्रा र गुणस्तर स्वास्थ्यको महत्वपूर्ण सूचक हुन्। यदि यी मलहरूको उत्सर्जनमा कुनै समस्या आयो भने, शरीरमा विषाक्तता जम्मा हुन्छ र रोग उत्पन्न हुन्छ।

मूत्र (पिसाब) शरीरबाट तरल फोहोर र विषाक्त पदार्थहरू बाहिर निकाल्ने मुख्य माध्यम हो। स्वस्थ मूत्र हल्का पहेँलो रंगको, स्पष्ट, र सामान्य गन्ध भएको हुन्छ। यदि मूत्रको रंग धेरै गाढा छ भने, यसले निर्जलीकरण वा Pitta बढेको संकेत गर्छ। यदि मूत्र धेरै पातलो र रंगहीन छ भने, यसले Kapha बढेको वा मिर्गौला कमजोर भएको संकेत गर्छ।

पुरीष (दिसा) शरीरबाट ठोस फोहोर र अपचित खानाको अवशेष बाहिर निकाल्ने माध्यम हो। स्वस्थ पुरीष नरम, राम्ररी बनेको, र दिनमा १-२ पटक नियमित रूपमा निस्कने हुन्छ। यदि पुरीष धेरै सुख्खा र कडा छ भने, यसले Vata बढेको र कब्जियतको संकेत गर्छ। यदि पुरीष धेरै पातलो र बारम्बार निस्कन्छ भने, यसले Pitta बढेको र पाचन कमजोर भएको संकेत गर्छ।

स्वेद (पसिना) शरीरबाट तापक्रम नियन्त्रण गर्ने र केही विषाक्त पदार्थहरू बाहिर निकाल्ने माध्यम हो। स्वस्थ पसिना सामान्य मात्रामा, हल्का गन्ध भएको, र व्यायाम वा तातो मौसममा निस्कने हुन्छ। यदि अत्यधिक पसिना आउँछ भने, यसले Pitta वा Vata बढेको संकेत गर्छ। यदि पसिना एकदमै कम आउँछ भने, यसले Kapha बढेको वा छालाको समस्या भएको संकेत गर्छ।

त्रिमलको सही उत्सर्जन स्वास्थ्यको प्रमाण हो। आयुर्वेदमा, चिकित्सकहरूले बिरामीको मूत्र, पुरीष, र स्वेदको परीक्षण गरेर रोगको निदान गर्छन्। यसैले, आयुर्वेदले यी मलहरूलाई केवल फोहोर मात्र मान्दैन, बरु शरीरको आन्तरिक अवस्थाको महत्वपूर्ण सूचक मान्दछ।

अग्नि: पाचन र बिपाक (चयापचय) शक्ति

अग्नि (Agni) आयुर्वेदको सबैभन्दा महत्वपूर्ण अवधारणा हो, जसलाई "पाचन (Digestion) र चयापचय (metabolism) शक्ति" को रूपमा परिभाषित गरिन्छ।

चरक संहितामा भनिएको छ:

"रोगाः सर्वेऽपि मन्दाग्नौ"

अर्थात् "सबै रोगहरूको मूल कारण कमजोर अग्नि हो।"

अग्निले खानालाई पचाउने, पोषक तत्वहरूलाई अवशोषित गर्ने, र फोहोरलाई अलग गर्ने कार्य गर्छ। यदि अग्नि बलियो छ भने, खाना राम्ररी पच्यो, सात धातुहरू राम्ररी बन्छन्, र शरीरमा ओज (जीवनी शक्ति) उत्पन्न हुन्छ। तर यदि अग्नि कमजोर छ भने, खाना अपचित रहन्छ, र आम (विषाक्त पदार्थ) उत्पन्न हुन्छ, जसले विभिन्न रोगहरू निम्त्याउँछ।

आयुर्वेदमा अग्निलाई चार प्रकारमा वर्गीकृत गरिएको छ।

समाग्नि (Sama Agni) भनेको सन्तुलित अग्नि हो, जसले खानालाई सही समयमा र सही मात्रामा पचाउँछ। यो सबैभन्दा स्वस्थ अवस्था हो।

विषमाग्नि (Vishama Agni) भनेको अनियमित अग्नि हो, जुन Vata दोष बढेको कारणले हुन्छ। यस अवस्थामा, कहिले पाचन राम्रो हुन्छ, कहिले कमजोर हुन्छ। **तीक्ष्णाग्नि (Tikshna Agni)** भनेको अत्यधिक

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

तीव्र अग्नि हो, जुन Pitta दोष बढेको कारणले हुन्छ। यस अवस्थामा, खाना धेरै छिटो पचछ, र व्यक्तिलाई बारम्बार भोक लाग्छ। **मन्दाग्नि (Manda Agni)** भनेको कमजोर अग्नि हो, जुन Kapha दोष बढेको कारणले हुन्छ। यस अवस्थामा, खाना धेरै ढिलो पचछ, र व्यक्तिलाई भारीपन र आलस्य महसुस हुन्छ।

अग्निलाई बलियो बनाउनको लागि, आयुर्वेदले उपवास (fasting), हल्का र सुपाच्य खाना, अदुवा, कालो मिर्च, र जीरा जस्ता मसलाहरू, र नियमित खाने समय सिफारिस गर्दछ। अग्नि नै स्वास्थ्यको आधार हो, र यसलाई बलियो राख्नु आयुर्वेदको मुख्य उद्देश्य हो।

ओज: जीवनी शक्ति र प्रतिरक्षा

ओज (Ojas) आयुर्वेदको सबैभन्दा सूक्ष्म र महत्वपूर्ण तत्व हो, जसलाई "जीवनी शक्ति" र "प्रतिरक्षा शक्ति" को रूपमा परिभाषित गरिन्छ। ओज सात धातुहरूको सही पाचन र चयापचयबाट उत्पन्न हुने सबैभन्दा शुद्ध र उत्कृष्ट सार हो। यसलाई आधुनिक विज्ञानमा immunity (प्रतिरक्षा), vitality (जीवन्तता), र essence of life (जीवनको सार) सँग तुलना गर्न सकिन्छ।

चरक संहितामा भनिएको छ:

"ओजो बलं", अर्थात् "ओज नै बल हो।"

ओज शरीरमा धेरै थोरै मात्रामा हुन्छ (लगभग ८ बुँद), तर यसको महत्व अपार छ।

ओज शरीरमा तीन मुख्य कार्य गर्छ। पहिलो, यसले प्रतिरक्षा प्रणाली (immune system) लाई बलियो बनाउँछ, जसले शरीरलाई रोग र संक्रमणबाट बचाउँछ। दोस्रो, यसले शारीरिक र मानसिक बल प्रदान गर्छ, जसले व्यक्तिलाई ऊर्जावान, उत्साही, र सकारात्मक बनाउँछ।

तेस्रो, यसले आयु र स्वास्थ्य को रक्षा गर्छ, जसले व्यक्तिलाई दीर्घायु र रोगमुक्त जीवन दिन्छ। ओजलाई आधुनिक विज्ञानको telomere length सँग तुलना गर्न सकिन्छ, किनभने दुवैले जीवनी शक्ति र सेलुलर स्वास्थ्यलाई प्रतिनिधित्व गर्छन्।

ओज दुई प्रकारको हुन्छ।

पर ओज (Para Ojas) र अपर ओज (Apara Ojas)। पर ओज हृदयमा बस्छ र यसको मात्रा ८ बुँद (थोपा) हुन्छ। यो सबैभन्दा सूक्ष्म र महत्वपूर्ण हो, र यदि यो नष्ट भयो भने, व्यक्तिको मृत्यु हुन्छ। अपर ओज शरीरभर फैलिएको हुन्छ र यसको मात्रा आधा अञ्जली (लगभग १०० मिलिलिटर) हुन्छ। यो प्रतिरक्षा र बल प्रदान गर्छ।

ओज घट्ने कारणहरूमा कमजोर पाचन, अत्यधिक शारीरिक र मानसिक तनाव, अपौष्टिक खाना, अत्यधिक यौन क्रिया, र चिन्ता र भय समावेश छन्।

ओज बढाउनको लागि, आयुर्वेदले पौष्टिक खाना (दूध, घ्यू, बदाम, मह), रसायन औषधिहरू (अश्वगन्धा, शतावरी, च्यवनप्राश), पर्याप्त निद्रा, ध्यान र योग, र सकारात्मक मानसिकता सिफारिस गर्दछ। ओज नै जीवनको सार हो, र यसलाई बढाउनु र रक्षा गर्नु आयुर्वेदको अन्तिम लक्ष्य हो।

ओज बढाउने विधिहरूको विस्तृत व्याख्या

१. पौष्टिक खाना: दूध, घ्यू, बदाम, र मह

आयुर्वेदमा केही खानाहरूलाई ओजवर्धक (Ojas-enhancing) मानिन्छ, जसले शरीरमा जीवनी शक्ति र प्रतिरक्षा क्षमता बढाउँछन्। यी खानाहरू सात्त्विक (शुद्ध, पौष्टिक, र शान्त) प्रकृतिका हुन्छन्, र

यिनीहरूले शरीरमा गुणस्तरीय धातुहरू र अन्तमा उत्कृष्ट ओज उत्पन्न गर्छन्। यी खानाहरूमध्ये सबैभन्दा महत्वपूर्ण चार हुन्—दूध, घ्यू, बदाम, र मह।

दूध (Milk) लाई आयुर्वेदमा "सम्पूर्ण आहार" मानिन्छ, किनभने यसमा प्रोटीन, बोसो, कार्बोहाइड्रेट, भिटामिन, र खनिज सबै हुन्छन्। विशेष गरी, गाईको दूध लाई सबैभन्दा उत्तम मानिन्छ, किनभने यसले ओज, बल, र मानसिक शान्ति प्रदान गर्छ। तर दूध पिउने तरिका धेरै महत्वपूर्ण छ। आयुर्वेदले तातो दूध पिउन सिफारिस गर्छ, किनभने चिसो दूध पचाउन गाह्रो हुन्छ र आम (विषाक्तता) उत्पन्न गर्न सक्छ। दूधमा केसर (saffron), हल्दी, वा अदुवा थप्दा यसको ओजवर्धक गुण अझ बढ्छ। दूध राति सुत्नुभन्दा १-२ घण्टा अघि पिउनु उत्तम हुन्छ, किनभने यसले निद्रा राम्रो बनाउँछ र शरीरलाई मर्मत गर्न मद्दत गर्छ। तर यदि तपाईंको पाचन कमजोर छ वा Kapha दोष बढेको छ भने, दूध कम मात्रामा वा पानीसँग मिसाएर पिउनु पर्छ।

घ्यू (Ghee) लाई आयुर्वेदमा "अमृत" मानिन्छ, किनभने यसले ओज, बुद्धि, स्मरणशक्ति, र दीर्घायु बढाउँछ। घ्यू सात्त्विक बोसो हो, जसले शरीरमा लचकता, चिल्लोपन, र पोषण प्रदान गर्छ। यसले अग्नि (पाचन शक्ति) लाई बलियो बनाउँछ, तर अन्य बोसोहरू जस्तै भारी बनाउँदैन। घ्यूले विषाक्त पदार्थहरूलाई शरीरबाट बाहिर निकाल्न मद्दत गर्छ, र यसैले पञ्चकर्म (detoxification therapy) मा घ्यू मुख्य भूमिका खेल्छ। घ्यू खानामा मिसाएर, भातमा हालेर, वा बिहान खाली पेट १ चम्चा खान सकिन्छ। विशेष गरी, गाईको घ्यू सबैभन्दा उत्तम मानिन्छ। आधुनिक विज्ञानले पनि घ्यूमा butyric acid र omega-3 fatty acids भएको पुष्टि गरेको छ, जसले मस्तिष्क, आन्द्रा, र प्रतिरक्षा प्रणाली लाई फाइदा पुऱ्याउँछ।

बदाम (Almonds) लाई आयुर्वेदमा "मेधा रसायन" (brain tonic) मानिन्छ, किनभने यसले बुद्धि, स्मरणशक्ति, र ओज बढाउँछ। बदाममा प्रोटीन, स्वस्थ बोसो, भिटामिन E, र खनिज प्रशस्त मात्रामा हुन्छन्। तर बदाम खाने तरिका महत्वपूर्ण छ। आयुर्वेदले बदामलाई राति पानीमा भिजाएर, बिहान छिलेर, र पेस्ट बनाएर दूधसँग खान सिफारिस गर्छ। यसरी गर्दा बदाम सजिलै पन्छ र यसको पोषक तत्वहरू राम्ररी अवशोषित हुन्छन्। यदि बदाम बिना भिजाई र छाला सहित खाइयो भने, यो पचाउन गाह्रो हुन्छ र Pitta बढाउन सक्छ। दैनिक ५-१० बदाम खानु पर्याप्त हुन्छ। बदामले मस्तिष्कको कोषिकाहरूलाई पोषण दिन्छ, र यसैले यो विद्यार्थी, वृद्ध मानिस, र कमजोर व्यक्तिहरू का लागि विशेष लाभदायक छ।

मह (Honey) लाई आयुर्वेदमा "योगवाही" भनिन्छ, जसको अर्थ हो "अन्य पदार्थहरूको गुणलाई शरीरको गहिराइसम्म पुऱ्याउने।" मह प्राकृतिक मिठास, ऊर्जा, र औषधीय गुण प्रदान गर्छ। यसले अग्नि बढाउँछ, कफ घटाउँछ, र घाउ निको पार्छ। तर शुद्ध मह प्रयोग गर्दा एक महत्वपूर्ण नियम छ— शुद्ध मह कहिल्यै तताउनु हुँदैन। आयुर्वेदले भन्छ कि मह मात्र सेवन गर्ने क्रममा शुद्ध मह लाइ सिधै तातो गर्दा यो विषाक्त (toxic) बन्छ। तातो बनाएको मह सिधै सेवन गर्दा शरीरमा आम उत्पन्न गर्छ। त्यसैले, शुद्ध मह सधैं कोठाको तापक्रममा वा चिसो अवस्थामा प्रयोग गर्नु पर्छ। बिहान खाली पेटमा तातो पानीसँग, दूधमा मिसाएर (दूध मन तातो भएपछि), वा फलफूलमा लगाएर मह खान सकिन्छ। दैनिक १-२ चम्चा मह पर्याप्त हुन्छ। आधुनिक विज्ञानले पनि महमा antioxidants, antimicrobial properties, र enzymes भएको पुष्टि गरेको छ। बिहान एक चम्चा शुद्ध घिउ फिल्टर कफीमा हालेर पिउने बुलेट प्रुफ कफीले तौल नियन्त्रणमा दिने फाइदा वा चिनी भन्दा दुई गुना गुलियो हुने मह, चिनीवाट प्राप्त हुने क्यालोरी आधा घटाउन पिउने हट लेमन हनी, कफी वा चिया संग खाइने मह आदि जस्ता तातो पेय हानिकारक हुने मानिदैन।

२. रसायन औषधिहरू: अश्वगन्धा, शतावरी, र च्यवनप्राश

आयुर्वेदमा रसायन चिकित्सा (Rasayana therapy) भनेको कायाकल्प र दीर्घायु प्राप्त गर्ने विशेष उपचार हो। रसायन औषधिहरूले ओज बढाउँछन्, धातुहरूलाई पोषण दिन्छन्, प्रतिरक्षा बलियो बनाउँछन्, र बुढ्यौलीलाई ढिलो गर्छन्। यी औषधिहरूमध्ये सबैभन्दा प्रसिद्ध तीन हुन्—अश्वगन्धा, शतावरी, र च्यवनप्राश।

अश्वगन्धा (Ashwagandha - Withania somnifera) लाई "भारतीय जिन्सेड" भनिन्छ, र यो आयुर्वेदको सबैभन्दा शक्तिशाली बल्य (strength-promoting) र रसायन (rejuvenating) औषधि हो। अश्वगन्धाको नामको अर्थ नै "घोडाको शक्ति" हो, किनभने यसले घोडा जस्तो बल र सहनशक्ति प्रदान गर्छ। यो विशेष गरी Vata दोष को लागि उत्तम छ, र यसले तनाव, चिन्ता, र थकान घटाउँछ। अश्वगन्धाले cortisol (तनाव हर्मोन) लाई घटाउँछ, testosterone बढाउँछ, र मांसपेशी र हड्डी लाई बलियो बनाउँछ। यसले निद्रा राम्रो बनाउँछ, स्मरणशक्ति बढाउँछ, र प्रतिरक्षा प्रणाली लाई सक्रिय बनाउँछ। अश्वगन्धा चूर्ण (powder) वा कैप्सुल को रूपमा लिन सकिन्छ। सामान्यतया, ३-५ ग्राम चूर्ण दूध वा घ्यूसँग राति लिनु उत्तम हुन्छ। आधुनिक अनुसन्धानले अश्वगन्धालाई adaptogen (तनाव प्रतिरोधी) को रूपमा पुष्टि गरेको छ, र यसले telomere length बढाउन र cellular senescence घटाउन सक्छ भन्ने प्रमाण पनि छ।

शत (hundred) + वरी (roots/spouse) मिलेर बनेको शतावरी (Shatavari - Asparagus racemosus) लाई "महिलाहरूको मित्र" भनिन्छ, किनभने यो विशेष गरी महिलाहरूको प्रजनन स्वास्थ्य, हर्मोनल सन्तुलन, र ओज बढाउनको लागि उत्कृष्ट छ। तर यो पुरुषहरूको लागि पनि लाभदायक छ। शतावरीको नामको अर्थ "सयौं जरा" वा "सय पतिहरूको योग्य" हो, जसले यसको शक्ति र जीवन्तता प्रदान गर्ने क्षमतालाई जनाउँछ। यो विशेष गरी Pitta दोष को लागि उत्तम छ, र यसले चिसो, मीठो, र पौष्टिक गुण प्रदान गर्छ। शतावरीले

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

स्तन दूध बढाउँछ, मासिक धर्म नियमित बनाउँछ, रजोनिवृत्ति (menopause) को लक्षणहरू घटाउँछ, र प्रतिरक्षा बलियो बनाउँछ। यसले पाचन तन्त्र लाई शान्त पार्छ, अल्सर निको पार्छ, र छाला स्वस्थ बनाउँछ। शतावरी चूर्ण को रूपमा ३-५ ग्राम दूध वा पानीसँग बिहान र साँझ लिन सकिन्छ। आधुनिक अनुसन्धानले शतावरीमा phytoestrogens र antioxidants भएको पुष्टि गरेको छ।

च्यवनप्राश (Chyawanprash) आयुर्वेदको सबैभन्दा प्रसिद्ध र प्रभावकारी रसायन योग (rejuvenating formula) हो। यसको नाम ऋषि भृगुको पुत्र च्यवन ऋषि च्यवन बाट आएको हो, जसले बुढेसकालमा यो औषधि खाएर फेरि जवान भएका थिए। देवता अश्विनीकुमारहरूले निर्माण गरेको वृद्ध र कमजोर लाइ पुनः जवान र बलियो / तन्देरी बनाउने औषधिय सप्लिमेन्टनै च्यवनप्राश रहेको मानिन्छ।

च्यवनप्राशमा ४०-५० भन्दा बढी जडीबुटीहरू मिसाइएका हुन्छन्, जसमध्ये मुख्य हो आँवला (Indian gooseberry)। आँवलामा भिटामिन C धेरै मात्रामा हुन्छ, र यसले प्रतिरक्षा, ओज, र दीर्घायु बढाउँछ। च्यवनप्राशले सबै दोषहरूलाई सन्तुलित गर्छ, श्वासप्रश्वास प्रणाली बलियो बनाउँछ, खोकी र दम घटाउँछ, पाचन राम्रो बनाउँछ, र बुद्धि र स्मरणशक्ति बढाउँछ। यो बालबालिका, युवा, वृद्ध सबैको लागि उपयुक्त छ। च्यवनप्राश १-२ चम्चा बिहान खाली पेट दूध वा न्यानो पानीसँग लिन सकिन्छ। यो जाडोको मौसम मा विशेष लाभदायक छ।

३. पर्याप्त निद्रा: शरीर र मनको मर्मत

आयुर्वेदमा निद्रा (Nidra) लाई "आहार र ब्रह्मचर्यसँग बराबरको स्तम्भ" मानिन्छ, जसले जीवन र स्वास्थ्यलाई समर्थन गर्छ।

चरक संहितामा भनिएको छ:

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

"निद्रा सुखं दुःखं पुष्टिः काश्यं बलं अबलं... जीवितं अजीवितं च"

अर्थात् "निद्राले सुख, दुःख, पुष्टि, कमजोरी, बल, अबल, ज्ञान, अज्ञान, जीवन, र मृत्यु सबै निर्धारण गर्छ।" यसले निद्राको महत्वलाई स्पष्ट पार्छ।

निद्राको समयमा, शरीरले मर्मत र पुनर्निर्माण (repair and regeneration) को कार्य गर्छ। धातुहरू पोषित हुन्छन्, ओज बन्छ, मस्तिष्क विश्राम पाउँछ, र विषाक्त पदार्थहरू बाहिर निस्कन्छन्।

आयुर्वेदले राति १०-११ बजेभन्दा अघि सुत्न र बिहान सूर्योदयसँगै उठ्न सिफारिस गर्छ। यो समय Kapha काल हो, जसले शरीरलाई प्राकृतिक रूपमा निद्रामा लैजान्छ। यदि यो समय छुटाइयो र राति १२ बजेपछि सुतियो भने, यो Pitta काल हुन्छ, जसले मनलाई सक्रिय बनाउँछ र निद्रा गाह्रो हुन्छ। दैनिक ७-८ घण्टा निद्रा आवश्यक छ। कम निद्राले ओज घटाउँछ, Vata बढाउँछ, र चिन्ता, थकान, र रोग प्रतिरोधक क्षमता कमजोर बनाउँछ। आधुनिक विज्ञानले पनि निद्राको समयमा growth hormone निस्कन्छ, cellular repair हुन्छ, र immune system बलियो हुन्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

४. ध्यान र योग: मन र शरीरको एकीकरण

आयुर्वेदमा मन र शरीर एकअर्कासँग गहिरो रूपमा जोडिएका छन्। मानसिक तनाव, चिन्ता, र नकारात्मकताले दोषहरूलाई असन्तुलित बनाउँछन् र ओज घटाउँछन्। यसैले, ध्यान (Dhyana) र योग (Yoga) ओज बढाउनको लागि अत्यावश्यक छन्।

ध्यान (Meditation) ले मनलाई शान्त, स्थिर, र केन्द्रित बनाउँछ। यसले तनाव हर्मोन (cortisol) घटाउँछ, रक्तचाप कम गर्छ, र प्रतिरक्षा

प्रणाली बलियो बनाउँछ। ध्यानले मनको अस्थिरता (Vata) लाई शान्त पार्छ, र यसले ओज को संरक्षण गर्छ। दैनिक १०-२० मिनेट ध्यान गर्नु पर्याप्त हुन्छ।

सरल ध्यान विधि: शान्त ठाउँमा बस्नुहोस्, आँखा बन्द गर्नुहोस्, र आफ्नो श्वासप्रश्वासमा ध्यान केन्द्रित गर्नुहोस्। आधुनिक अनुसन्धानले ध्यानले telomerase activity बढाउँछ र brain plasticity सुधार गर्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

योग (Yoga) ले शरीर, मन, र श्वासलाई एकीकृत गर्छ। योगासनहरूले लचकता, बल, र सन्तुलन बढाउँछन्, रक्त सञ्चार राम्रो बनाउँछन्, र दोषहरूलाई सन्तुलित गर्छन्। प्राणायाम (श्वास व्यायाम) ले फोक्सोको क्षमता बढाउँछ, अग्नि बलियो बनाउँछ, र मनलाई शान्त पार्छ। विशेष गरी, अनुलोम-विलोम (alternate nostril breathing) र भ्रामरी (bee breath) ओज बढाउनको लागि उत्कृष्ट छन्। दैनिक २०-३० मिनेट योग र प्राणायाम गर्नु उत्तम हुन्छ।

५. सकारात्मक मानसिकता: मनको शक्ति

आयुर्वेदमा मनको अवस्था (mental state) ले शरीरको स्वास्थ्यलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित गर्छ भन्ने मानिन्छ। सकारात्मक भावना (जस्तै प्रेम, कृतज्ञता, आनन्द) ले ओज बढाउँछन्, जबकि नकारात्मक भावना (जस्तै क्रोध, ईर्ष्या, भय) ले ओज घटाउँछन्।

चरक संहितामा भनिएको छ:

"सत्त्वं आत्मा शरीरं च त्रयं एतत् त्रिदण्डवत्"

अर्थात् "मन, आत्मा, र शरीर यी तीन त्रिपाद जस्तै एकअर्कामा निर्भर छन्।"

सकारात्मक मानसिकता विकास गर्नको लागि, आयुर्वेदले सत्संग (राम्रो मानिसहरूसँग समय बिताउनु), सद्ग्रन्थ पठन (प्रेरणादायक पुस्तकहरू पढ्नु), कृतज्ञता अभ्यास (दैनिक धन्यवाद दिनु), र सेवा (अरूलाई मद्दत गर्नु) सिफारिस गर्छ। यी अभ्यासहरूले मनलाई सात्त्विक (शुद्ध र शान्त) बनाउँछन्, जसले ओज बढाउँछ।

आधुनिक विज्ञानले पनि positive psychology र gratitude practice ले immune function बढाउँछ र longevity मा योगदान गर्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

निष्कर्ष: ओज नै जीवनको सार

ओज बढाउनु र रक्षा गर्नु आयुर्वेदको अन्तिम लक्ष्य हो, किनभने ओज नै जीवन, स्वास्थ्य, र दीर्घायु को आधार हो। यदि ओज बलियो छ भने, व्यक्ति रोगमुक्त, ऊर्जावान, र आनन्दित हुन्छ। तर यदि ओज कमजोर छ भने, व्यक्ति बारम्बार बिरामी, थकित, र निराश हुन्छ। ओज बढाउनको लागि, पौष्टिक खाना, रसायन औषधि, पर्याप्त निद्रा, ध्यान र योग, र सकारात्मक मानसिकता सबै आवश्यक छन्।

यी सबै मिलेर एक समग्र जीवनशैली (holistic lifestyle) बनाउँछन्, जसले व्यक्तिलाई कायाकल्प (rejuvenation) र दीर्घायु (longevity) प्रदान गर्छ। यो केवल शारीरिक स्वास्थ्य मात्र होइन, बरु शरीर, मन, र आत्मा को सम्पूर्ण स्वास्थ्य हो, जुन आयुर्वेदको मूल दर्शन हो।

आधुनिक विज्ञान र आयुर्वेदको पुल

बुद्ध्यौलीका १२ Hallmarks र आयुर्वेदिक समानान्तरः

उदाहरणसहित चर्चा:

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

आधुनिक Hallmark	आयुर्वेदिक अवधारणा	व्याख्या
Genomic Instability	---	(प्रत्यक्ष समानान्तर छैन)
Telomere Attrition	Ojas Kshaya (ओज क्षय)	जीवनी शक्ति र सेलुलर आयु
Epigenetic Alterations	Samskara (संस्कार)	जीवनशैली र वातावरणको प्रभाव
Loss of Proteostasis	Ama (आम) संचय	विषाक्त प्रोटीन जम्मा हुनु
Disabled Macroautophagy	Agni Mandya (अग्नि मान्द्य)	कोषिकाको फोहोर सफा गर्ने प्रक्रियामा कमी
Deregulated Nutrient-Sensing	Agni Vaishamya (अग्नि वैषम्य)	चयापचय (पाचन र उर्जामा रूपान्तरणको विपाक क्रिया) मार्गमा गडबडी
Mitochondrial Dysfunction	Dhatu Agni Mandya	धातु स्तरमा ऊर्जा उत्पादनमा कमी
Cellular Senescence	Vata Vridhi (वात वृद्धि)	"जोम्बी" कोषिका र वातको गुण
Stem Cell Exhaustion	Dhatu Kshaya (धातु क्षय)	पुनर्जनन क्षमतामा कमी
Altered Intercellular Communication	Srotorodha (स्रोतरोध)	सञ्चार मार्गमा अवरोध
Chronic Inflammation	Ama-Vata (आमवात)	दीर्घकालीन जलन र विषाक्तता

Dysbiosis	Agni Mandya, Grahani Dosha	आन्द्राको असन्तुलन	सूक्ष्मजीव
-----------	-------------------------------	-----------------------	------------

Cellular Senescence र Vata Vridhi: वातको सुख्खा, हल्का, र चलायमान गुणले कोषिकामा stress पैदा गर्छ, जसले senescence लाई बढावा दिन्छ। Senolytics (Dasatinib + Quercetin) ले senescent cells हटाउँछ भने, आयुर्वेदमा Vata-pacifying तेल मालिश (Abhyanga) र बस्ती (Basti) ले वातलाई शान्त पार्छ।

Mitochondrial Dysfunction र Agni: कमजोर अग्निले अपूर्ण पाचन (Ama) निम्त्याउँछ, जुन mitochondrial dysfunction सँग मिल्दोजुल्दो छ। Caloric restriction र Metformin ले AMPK pathway activate गर्छ भने, आयुर्वेदमा उपवास (Langhana) र त्रिकटु (Trikatu) जस्ता जडीबुटीले अग्नि प्रज्वलित गर्छ।

Chronic Inflammation र Ama: Ama ले शरीरमा दीर्घकालीन जलन पैदा गर्छ। Anti-inflammatory drugs ले लक्षण कम गर्छ भने, Panchakarma ले Ama लाई जडबाट हटाउँछ।

बुढ्यौलीका १२ Hallmarks: आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण

१. Genomic Instability (आनुवंशिक अस्थिरता)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

आयुर्वेद र वेदमा "Genomic Instability" को प्रत्यक्ष आणविक अवधारणा पाइँदैन, किनभने यो आधुनिक विज्ञानको खोज हो। तर,

यसको मूल कारण—DNA लाई क्षति पुऱ्याउने तत्वहरू—लाई आयुर्वेदिक सिद्धान्तमा अप्रत्यक्ष रूपमा व्याख्या गरिएको छ।

आयुर्वेदले "प्रज्ञापराध" (Prajnaparadha) को अवधारणा प्रस्तुत गर्दछ, जसको अर्थ हो "बुद्धि वा विवेकको दुरुपयोग"। यसमा शरीरलाई हानि पुऱ्याउने आचरण, आहार, र विचारहरू समावेश छन्, जस्तै: अत्यधिक मद्यपान, धूम्रपान, विषाक्त वातावरणमा बस्नु, र मानसिक तनाव।

यी सबै कारकहरूले शरीरमा "free radicals" र "oxidative stress" बढाउँछन्, जसले DNA लाई क्षति पुऱ्याउँछ र Genomic Instability निम्त्याउँछ। वैदिक दृष्टिकोणमा, शरीरलाई एक पवित्र यज्ञको रूपमा हेरिन्छ, र यसमा अपवित्र वस्तुहरू (जस्तै विषाक्त पदार्थ) हाल्नुलाई यज्ञको अपमान मानिन्छ, जसले शरीरको प्राकृतिक सन्तुलन र संरचनालाई बिगार्छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** अत्यधिक सूर्यको प्रकाश (UV radiation) ले छालाको कोषिकामा DNA damage गराउँछ।
- **आयुर्वेदिक:** अत्यधिक "आतप सेवन" (Atapa Sevana - सूर्यको तापमा बस्नु) ले पित्त दोष बढाउँछ र शरीरमा जलन (inflammation) पैदा गर्छ, जसले अप्रत्यक्ष रूपमा कोषिकालाई क्षति पुऱ्याउँछ।

२. Telomere Attrition (टिलोमेयरको क्षय)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Telomere Attrition को सबैभन्दा नजिकको आयुर्वेदिक समानान्तर "ओज क्षय" (Ojas Kshaya) हो। ओज लाई आयुर्वेदमा "जीवनको

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

सार" वा "जीवनी शक्ति" (vital essence) मानिन्छ। यो शरीरका सबै सात धातु (रस, रक्त, मांस, मेद, अस्थि, मज्जा, शुक्र) को अन्तिम र सबैभन्दा शुद्ध उत्पादन हो।

ओजले शरीरको प्रतिरक्षा प्रणाली, ऊर्जा, र समग्र स्वास्थ्यलाई कायम राख्छ। जसरी telomeres ले कोषिकाको आयु निर्धारण गर्छ, त्यसरी नै ओजले व्यक्तिको जीवनकाल र स्वास्थ्यकाल (healthspan) निर्धारण गर्छ। अत्यधिक तनाव, अपर्याप्त निद्रा, र अस्वस्थ जीवनशैलीले ओज क्षय गराउँछ, जसले शरीरलाई छिटो बुढो बनाउँछ।

वैदिक सन्दर्भ:

अथर्ववेद (१९.६७.१-८) मा गरिएको प्रसिद्ध प्रार्थना, **"शतं शरदः जीवेम"** (हामी १०० शरद ऋतुसम्म बाँचौं), केवल लामो आयुको कामना मात्र होइन, यो एक स्वस्थ, ऊर्जावान, र ओजपूर्ण जीवनको प्रार्थना हो। यो प्रार्थनाले शरीरमा जीवनी शक्ति कायम राख्ने महत्वलाई दर्शाउँछ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Chronic stress ले telomerase enzyme को गतिविधि घटाउँछ, जसले telomeres छिटो छोटिन्छ।
- **आयुर्वेदिक:** अत्यधिक "चिन्ता" ले वात दोष बढाउँछ र ओजलाई सुकाउँछ, जसले शरीरको प्रतिरक्षा र पुनर्जनन क्षमता कमजोर बनाउँछ।

३. Epigenetic Alterations (एपिजेनेटिक परिवर्तनहरू)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Epigenetic Alterations को अवधारणा आयुर्वेदको "संस्कार" (Samskara) को सिद्धान्तसँग मिल्दोजुल्दो छ। संस्कारको अर्थ हो

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

"छाप" वा "प्रभाव"। आयुर्वेद अनुसार, हाम्रो जीवनशैली, आहार, विचार, र वातावरणले हाम्रो शरीर र मनमा गहिरो छाप छोड्छ, जसले हाम्रो स्वास्थ्य र रोगको प्रवृत्ति निर्धारण गर्छ।

यो प्रभाव DNA को sequence लाई नबदलीकन जीनको अभिव्यक्ति (gene expression) मा परिवर्तन ल्याउने epigenetics को अवधारणा जस्तै हो। "गर्भ संस्कार" (Garbha Samskara) को अवधारणा अझ महत्वपूर्ण छ, जस अनुसार गर्भावस्थामा आमाको आहार, विचार, र जीवनशैलीले बच्चाको शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्यमा जीवनभर प्रभाव पार्छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** गर्भावस्थामा आमाले धूम्रपान गर्दा बच्चाको DNA methylation patterns मा परिवर्तन आउँछ, जसले भविष्यमा दम र अन्य रोगको जोखिम बढाउँछ।

- **आयुर्वेदिक:** गर्भ संस्कार अनुसार, गर्भावस्थामा सात्विक आहार, मन्त्रोच्चारण, र सकारात्मक विचारले बच्चाको "प्रज्ञा" (बुद्धि) र "ओज" (जीवनी शक्ति) लाई बढाउँछ।

४. Loss of Proteostasis (प्रोटीन सन्तुलनको क्षति)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Loss of Proteostasis, अर्थात् कोषिकाभित्र विषाक्त वा क्षतिग्रस्त प्रोटीनहरू जम्मा हुनु, आयुर्वेदको "आम" (Ama) को अवधारणासँग प्रत्यक्ष रूपमा सम्बन्धित छ। आम भनेको अपूर्ण पाचन र चयापचय (पाचन र उर्जामा रूपान्तरणको विपाक क्रिया) को कारणले बन्ने एक विषाक्त, चिप्लो, र भारी पदार्थ हो। जब "अग्नि" (पाचन शक्ति) कमजोर हुन्छ, खाना राम्ररी पचैन र आम बन्छ।

यो आम शरीरका विभिन्न स्रोत (channels) मा गएर जम्मा हुन्छ र कोषिकाको कार्यमा बाधा पुऱ्याउँछ। आधुनिक विज्ञानमा misfolded proteins (जस्तै Alzheimer's मा amyloid-beta) को accumulation लाई Loss of Proteostasis भनिन्छ, जुन आमको अवधारणासँग मिल्दोजुल्दो छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Alzheimer's disease मा amyloid-beta plaques र tau tangles जम्मा हुन्छन्।

- **आयुर्वेदिक:** अत्यधिक चिसो, भारी, र चिल्लो खानाले अग्नि मान्द्य (कमजोर पाचन) गराउँछ, जसले आम बन्छ र यो आम मस्तिष्कका स्रोतहरूमा जम्मा भएर "स्मृतिनाश" (dementia) गराउन सक्छ।

५. Disabled Macroautophagy (म्याक्रोअटोफेजीको असक्षमता)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Macroautophagy, कोषिकाको फोहोर सफा गर्ने र पुनः प्रयोग गर्ने प्रक्रिया, आयुर्वेदको "अग्नि" को कार्यसँग सम्बन्धित छ। जसरी जठराग्नि (मुख्य पाचन अग्नि) ले खाना पचाउँछ, त्यसरी नै धात्वग्नि (धातु स्तरको अग्नि) र भूताग्नि (आणविक स्तरको अग्नि) ले कोषिकाभित्रको चयापचय (पाचन र उर्जामा रूपान्तरणको विपाक क्रिया) र शुद्धिकरण प्रक्रियालाई नियन्त्रण गर्छ।

जब अग्नि कमजोर हुन्छ (अग्नि मान्द्य), कोषिकाले आफ्नो फोहोर (damaged organelles, misfolded proteins) लाई सफा गर्न सक्दैन, जुन Disabled Macroautophagy को अवस्था हो।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

आयुर्वेदमा "लंघन" (उपवास) लाई अग्निलाई प्रज्वलित गर्ने र शरीरलाई शुद्ध गर्ने सबैभन्दा राम्रो उपाय मानिन्छ, जुन आधुनिक विज्ञानमा autophagy लाई stimulate गर्ने सबैभन्दा प्रभावकारी तरिका हो भनेर प्रमाणित भएको छ।

वैदिक सन्दर्भ:

वेदहरूमा उपवासलाई एक आध्यात्मिक र शारीरिक शुद्धिकरणको प्रक्रियाको रूपमा वर्णन गरिएको छ। एकादशीको व्रत जस्ता परम्पराहरूले शरीरलाई आराम दिने र भित्री शुद्धिलाई बढावा दिने वैदिक दर्शनलाई प्रतिबिम्बित गर्दछ।

६. Deregulated Nutrient-Sensing (पोषक तत्व-संवेदनमा गडबडी)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Deregulated Nutrient-Sensing, अर्थात् शरीरको पोषक तत्व-संवेदन गर्ने मार्गहरू (जस्तै mTOR, AMPK) मा गडबडी हुनु आयुर्वेदको "अग्नि वैषम्य" (Agni Vaishamya) को अवस्था हो।

अग्नि वैषम्य भनेको पाचन शक्तिको अनियमितता हो, कहिले धेरै तीव्र हुने, कहिले धेरै कमजोर हुने। यसले शरीरको चयापचय (पाचन र उर्जामा रूपान्तरणको विपाक क्रिया - Metabolism) लाई असन्तुलित बनाउँछ।

आधुनिक जीवनशैलीमा अत्यधिक प्रशोधित खाना, चिनी, र निरन्तर खाने बानीले mTOR pathway लाई निरन्तर activate गर्छ, जसले

कोषिकाको वृद्धि र विभाजनलाई बढावा दिन्छ तर शुद्धिकरण (autophagy) लाई रोक्छ।

आयुर्वेदले "हितभुक्" (हितकारी भोजन गर्ने), "मितभुक्" (ठिक्क मात्रामा भोजन गर्ने), र "कालभोजन" (समयमा भोजन गर्ने) को सिद्धान्तलाई जोड दिन्छ, जसले nutrient-sensing pathways लाई प्राकृतिक रूपमा सन्तुलित राख्छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Caloric restriction ले AMPK pathway लाई activate गर्छ र mTOR लाई inhibit गर्छ, जसले आयु बढाउँछ।
- **आयुर्वेदिक:** नियमित उपवास (लंघन) र हल्का आहार (लघु आहार) ले अग्रिलाई सन्तुलित राख्छ र शरीरमा हल्कापन ल्याउँछ।

७. Mitochondrial Dysfunction (माइटोकोन्ड्रियल निष्क्रियता)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

कोषिकाको ऊर्जा केन्द्र (mitochondria) को कार्यमा गिरावट आउनुलाई आयुर्वेदमा "धातु अग्नि मान्द्य" (Dhatu Agni Mandya) सँग तुलना गर्न सकिन्छ। प्रत्येक सात धातु (रस, रक्त, आदि) को आफ्नै अग्नि हुन्छ, जसले त्यस धातुको पोषण र रूपान्तरण गर्छ। जब यी धात्वग्निहरू कमजोर हुन्छन्, धातुहरूको निर्माण प्रक्रियामा बाधा पुग्छ र ऊर्जा उत्पादनमा कमी आउँछ।

यो mitochondria को कार्यमा कमी आउनु जस्तै हो। "प्राण" (Prana), जसलाई आयुर्वेदमा जीवनी शक्ति वा life force energy मानिन्छ, mitochondria को ATP उत्पादन गर्ने कार्यसँग प्रत्यक्ष

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

रूपमा सम्बन्धित छ। प्राणायाम (श्वासप्रश्वासको अभ्यास) ले शरीरमा प्राणको प्रवाह बढाउँछ, जसले अप्रत्यक्ष रूपमा mitochondrial function लाई सुधार गर्छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Coenzyme Q10 को कमीले mitochondrial energy production मा कमी ल्याउँछ।
- **आयुर्वेदिक:** अश्वगन्धा (Ashwagandha) जस्ता रसायन जडीबुटीहरूले "बल्य" (शक्ति बढाउने) को रूपमा काम गर्छन् र ऊर्जा स्तर सुधार गर्छन्, जुन mitochondrial function लाई support गर्नु जस्तै हो।

८. Cellular Senescence ("जोम्बी" कोषिकाको सञ्चय)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

Cellular Senescence, अर्थात् "जोम्बी" कोषिका (senescent cells) को सञ्चय हुनु, आयुर्वेदको "वात वृद्धि" (Vata Vridhi) को अवधारणासँग गहिरो सम्बन्ध राख्छ। आयुर्वेद अनुसार, जीवनको उत्तरार्धमा (लगभग ५० वर्षपछि) शरीरमा स्वाभाविक रूपमा वात दोष बढ्छ। वातका गुणहरू हुन्—सुख्खा, हल्का, चिसो, खस्रो, र चलायमान।

Senescent cells ले पनि शरीरमा यस्तै प्रभाव पार्छन्—तिनीहरूले वरिपरि जलन (inflammation) पैदा गर्छन्, तन्तुहरूलाई सुख्खा र कमजोर बनाउँछन्, र शरीरको पुनर्जनन क्षमतालाई घटाउँछन्। जसरी वात वृद्धिले शरीरमा क्षय (degeneration) गराउँछ, त्यसरी नै senescent cells को सञ्चयले बुढ्यौली प्रक्रियालाई तीव्र बनाउँछ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Senolytic drugs (जस्तै Dasatinib + Quercetin) ले senescent cells लाई छानेर नष्ट गर्छ।
- **आयुर्वेदिक:** "अभ्यंग" (तेल मालिश) र "बस्ती" (औषधियुक्त एनिमा) जस्ता वात-शामक उपचारहरूले शरीरमा स्निग्धता (lubrication) र स्थिरता ल्याउँछन्, जसले वातको क्षयकारी प्रभावलाई कम गर्छ।

९. Stem Cell Exhaustion (स्टेम सेलको क्षय)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

शरीरको मर्मत र पुनर्जनन गर्ने स्टेम सेलहरूको क्षमतामा कमी आउनुलाई आयुर्वेदमा "धातु क्षय" (Dhatu Kshaya) भनिन्छ। धातुहरू (रस, रक्त, आदि) निरन्तर रूपमा बन्ने र क्षय हुने प्रक्रियामा हुन्छन्। यो प्रक्रियालाई धात्वग्नि ले नियन्त्रण गर्छ। जब धात्वग्नि कमजोर हुन्छ वा शरीरमा पोषणको कमी हुन्छ, नयाँ धातुहरूको निर्माण प्रक्रिया सुस्त हुन्छ, जसलाई धातु क्षय भनिन्छ।

यो स्टेम सेलहरूको पुनर्जनन क्षमतामा कमी आउनु जस्तै हो। आयुर्वेदको "रसायन चिकित्सा" (Rasayana Chikitsa) को मुख्य उद्देश्य नै धातुहरूलाई पोषण दिने, तिनीहरूको गुणस्तर सुधार गर्ने, र शरीरको पुनर्जनन क्षमतालाई बढाउने हो।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** Bone marrow transplant ले hematopoietic stem cells लाई replenish गर्छ।
- **आयुर्वेदिक:** च्यवनप्राश (Chyawanprash) र शिलाजित (Shilajit) जस्ता रसायनहरूले सबै सात धातुहरूलाई पोषण दिन्छन् र शरीरको "बल" (शक्ति) र "ओज" (जीवनी शक्ति) बढाउँछन्।

१०. Altered Intercellular Communication (अन्तरकोशिकीय सञ्चारमा परिवर्तन)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोणः

कोषिकाबीचको सञ्चारमा गडबडी हुनु आयुर्वेदको "स्रोतरोध" (Srotorodha) को अवधारणासँग मिल्दोजुल्दो छ। स्रोत (Srotas) भनेको शरीरभित्रका सूक्ष्म र स्थूल सञ्चार मार्गहरू (channels) हुन्, जसबाट पोषक तत्व, हर्मोन, र फोहोर पदार्थहरू आवतजावत गर्छन्।

जब आम (विषाक्त पदार्थ) वा बढेको दोष (विशेष गरी कफ) ले यी स्रोतहरूमा अवरोध सिर्जना गर्छ, कोषिकाबीचको सञ्चार प्रणालीमा गडबडी आउँछ। यसले हर्मोनल असन्तुलन, पोषक तत्वको कमी, र विषाक्त पदार्थको सञ्चय जस्ता समस्याहरू निम्त्याउँछ, जुन Altered Intercellular Communication को परिणाम हो।

उदाहरणः

- **आधुनिक:** Insulin resistance मा, कोषिकाले इन्सुलिनको संकेतलाई राम्ररी ग्रहण गर्न सक्दैन।
- **आयुर्वेदिक:** "मेद धातु" (बोसो) को अत्यधिक वृद्धिले स्रोतहरूमा अवरोध (स्रोतरोध) सिर्जना गर्छ, जसले "प्रमेह" (diabetes) जस्ता चयापचय (पाचन र उर्जामा रूपान्तरणको विपाक क्रियामा गडबडी) रोगहरू निम्त्याउँछ। "पंचकर्म" (Panchakarma) ले यी अवरोधहरूलाई हटाएर स्रोतहरूलाई शुद्ध गर्छ।

११. Chronic Inflammation (दीर्घकालीन जलन)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोणः

शरीरमा न्यून-स्तरको, तर निरन्तर जलनको अवस्था (Inflammaging) रहनुलाई आयुर्वेदमा "आमवात" (Amavata) को

अथर्ववेदाचार्यः नारायण धिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

अवधारणासँग तुलना गर्न सकिन्छ। आमवात शब्द दुई शब्द मिलेर बनेको छ: आम (विषाक्त पदार्थ) र वात (गति र सञ्चारको दोष)।

जब कमजोर अग्रिको कारणले बनेको आम, वात दोषसँग मिलेर शरीरका विभिन्न भागहरू, विशेष गरी जोर्नीहरूमा गएर जम्मा हुन्छ, यसले सूजन, दुखाइ, र जलन पैदा गर्छ। यो आधुनिक विज्ञानको chronic inflammation को अवधारणा जस्तै हो, जहाँ immune system निरन्तर रूपमा low-grade मा activate भइरहन्छ।

उदाहरण:

- **आधुनिक:** C-reactive protein (CRP) को उच्च स्तरले शरीरमा chronic inflammation को संकेत दिन्छ।
- **आयुर्वेदिक:** गुग्गुलु (Guggulu) र बेसार (Turmeric) जस्ता जडीबुटीहरूमा शक्तिशाली anti-inflammatory गुणहरू हुन्छन्, जसले आमवातको उपचारमा मद्दत गर्छ।

१२. Dysbiosis (आन्द्राको सूक्ष्मजीव असन्तुलन)

आयुर्वेदिक र वैदिक दृष्टिकोण:

आन्द्रामा रहेको सूक्ष्मजीवहरूको सन्तुलन बिग्रनुलाई आयुर्वेदमा "ग्रहणी दोष" (Grahani Dosha) र "अग्नि मान्द्य" (Agni Mandya) सँग जोडेर हेरिन्छ। ग्रहणी (duodenum/small intestine) लाई आयुर्वेदमा अग्रिको मुख्य स्थान मानिन्छ। जब अग्नि कमजोर हुन्छ, खाना राम्ररी पचदैन, जसले आन्द्रामा "good bacteria" र "bad bacteria" को सन्तुलनलाई बिगार्छ।

यसले पाचन गडबडी, पोषक तत्वको अवशोषणमा कमी, र आमको निर्माण जस्ता समस्याहरू निम्त्याउँछ। आयुर्वेदले हजारौं वर्षदेखि पाचन प्रणालीलाई स्वास्थ्यको मूल आधार मानेको छ, र "तक्र" (मोही

/ buttermilk) लाई ग्रहणी दोषको लागि सबैभन्दा राम्रो औषधिको रूपमा वर्णन गरेको छ, जुन एक प्राकृतिक probiotic हो।

वैदिक सन्दर्भ:

यज्ञमा अग्नि लाई देवताहरूको मुख मानिन्छ, जसले हविष्य (आहुति) लाई देवताहरूसम्म पुऱ्याउँछ। त्यसरी नै, शरीरमा जठराग्नि ले खानालाई पचाएर त्यसको सारलाई शरीरका सबै भागहरूमा पुऱ्याउँछ। यदि अग्नि कमजोर भयो भने, शरीरले पोषण पाउँदैन, जुन dysbiosis को अवस्थामा पनि हुन्छ।

आधुनिक जीवनशैलीमा आयुर्वेदिक अभ्यास

घुलमिल गर्ने उपाय:

Dinacharya (दिनचर्या): Circadian rhythm सँग मिलाएर दैनिक तालिका बनाउने (e.g., समयमा सुत्ने-उठ्ने, तेल तात्ने, योग)

Ritucharya (ऋतुचर्या): मौसमी र स्थानीय खाना खाने

आहार: आफ्नो प्रकृति अनुसार, mindful eating

Rasayana: अश्वगन्धा, आमला, त्रिफला जस्ता adaptogens को प्रयोग

Panchakarma: वर्षमा एक पटक शरीर शुद्धिकरण

१. Dinacharya (दिनचर्या): Circadian Rhythm सँग मिलाएर दैनिक तालिका बनाउने

Dinacharya (दिनचर्या) आयुर्वेदको सबैभन्दा महत्वपूर्ण र व्यावहारिक अवधारणा हो, जसको अर्थ हो "दैनिक दिनचर्या"। यो केवल एक साधारण समय तालिका होइन, बरु प्रकृतिको लय

(circadian rhythm) सँग शरीर र मनलाई मिलाउने वैज्ञानिक प्रणाली हो।

आयुर्वेदले हजारौं वर्ष अघि नै यो बुझेको थियो कि शरीरको विभिन्न कार्यहरू दिनको विभिन्न समयमा फरक-फरक हुन्छन्, र यदि हामीले यो प्राकृतिक लयलाई पछ्यायौं भने, स्वास्थ्य र ऊर्जा स्वतः बढ्छ। आधुनिक विज्ञानले पनि circadian rhythm को महत्व पुष्टि गरेको छ, र २०१७ मा यस विषयमा नोबेल पुरस्कार पनि दिइएको थियो।

आयुर्वेदमा दिनलाई छ भागमा विभाजन गरिएको छ, प्रत्येक भाग चार घण्टा को हुन्छ, र प्रत्येक भागमा एक विशेष दोष (Vata, Pitta, Kapha) को प्रभुत्व हुन्छ। यो चक्र दिनमा दुई पटक दोहोरिन्छ। बिहान ६-१० बजे = Kapha काल, जसमा शरीर भारी र स्थिर हुन्छ। यो समय उठ्ने, योग, र हल्का नाश्ता को लागि उत्तम हो। बिहान १०-२ बजे = Pitta काल, जसमा पाचन शक्ति सबैभन्दा बलियो हुन्छ। यो समय मुख्य खाना (दिउँसोको खाना) को लागि उत्तम हो। दिउँसो २-६ बजे = Vata काल, जसमा रचनात्मकता र गति बढ्छ। यो समय काम, अध्ययन, र सृजनशीलता को लागि उत्तम हो। साँझ ६-१० बजे = Kapha काल, जसमा शरीर फेरि भारी हुन्छ र निद्राको तयारी हुन्छ। यो समय हल्का खाना र सुत्ने को लागि उत्तम हो। राति १०-२ बजे = Pitta काल, जसमा शरीरले मर्मत र detoxification गर्छ। यो समय गहिरो निद्रा को लागि अत्यावश्यक हो। राति २-६ बजे = Vata काल, जसमा मन सक्रिय हुन्छ र सपना देखिन्छ।

आधुनिक जीवनशैलीमा Dinacharya लाई घुलमिल गर्नको लागि, तपाईंले निम्न अभ्यासहरू अपनाउन सक्नुहुन्छ। बिहान सूर्योदयभन्दा अघि (५-६ बजे) उठ्नुहोस्, जसले Vata कालको अन्त्यमा उठ्ने मद्दत गर्छ र दिनभर ऊर्जा दिन्छ। यदि तपाईं Kapha काल (६-१० बजे) मा उठ्नुभयो भने, तपाईं दिनभर आलस्य र भारीपन महसुस गर्नुहुनेछ।

बिहान खाली पेट १ चम्चा नरिवल तेल वा तिलको तेल मुखमा राखेर (तेल तात्रे - Oil pulling) १०-१५ मिनेट घुमाउनुहोस्, त्यसपछि थुक्नुहोस्। यसले मुख, दाँत, र शरीरबाट विषाक्त पदार्थ निकाल्छ। जिब्रो सफा गर्ने (Tongue scraping) गर्नुहोस्। Copper वा stainless steel को tongue scraper ले जिब्रोमा जमेको सेतो तह (Ama) हटाउनुहोस्। मन तातो पानी पिउनुहोस्। १-२ गिलास मन तातो पानी पिउनुहोस्, जसले पाचन तन्त्र सक्रिय बनाउँछ र मलत्याग सजिलो बनाउँछ। योग र ध्यान गर्नुहोस्। बिहान २०-३० मिनेट योगासन, प्राणायाम, र ध्यान गर्नुहोस्। अभ्यंग (Self-massage) गर्नुहोस्। हप्तामा २-३ पटक तातो तेल (तिलको तेल, नरिवल तेल) ले शरीरमा मालिश गर्नुहोस्, त्यसपछि न्यानो पानीले नुहाउनुहोस्। यसले Vata शान्त पार्छ, छाला स्वस्थ बनाउँछ, र निद्रा राम्रो बनाउँछ। समयमा सुत्नुहोस्—राति १०-११ बजेभन्दा अघि सुत्नुहोस्, जसले शरीरलाई Pitta कालमा मर्मत गर्न मद्दत गर्छ।

आधुनिक अनुसन्धानले पुष्टि गरेको छ कि irregular sleep-wake cycles ले diabetes, obesity, depression, र cardiovascular disease को खतरा बढाउँछ। तर यदि तपाईंले consistent daily routine पछ्याउनुभयो भने, तपाईंको melatonin, cortisol, र growth hormone को स्राव सही समयमा हुन्छ, जसले स्वास्थ्य र दीर्घायु बढाउँछ। यसरी, Dinacharya आधुनिक chronobiology (समयको जीवविज्ञान) सँग पूर्ण रूपमा मेल खान्छ।

२. Ritucharya (ऋतुचर्या): मौसमी र स्थानीय खाना खाने

Ritucharya (ऋतुचर्या) को अर्थ हो "मौसमी दिनचर्या", जसले विभिन्न मौसमहरूमा आहार, जीवनशैली, र व्यवहारलाई कसरी समायोजन गर्ने भन्ने सिकाउँछ। आयुर्वेदले बुझेको थियो कि मौसम बदलिँदा, शरीरको आवश्यकता र दोषहरूको सन्तुलन पनि बदलिन्छ। यदि

हामीले मौसम अनुसार आफ्नो आहार र जीवनशैली समायोजन गरेनौं भने, दोषहरू असन्तुलित हुन्छन् र रोग उत्पन्न हुन्छ। आधुनिक विज्ञानले पनि seasonal variations ले शरीरको metabolism, immunity, र hormone levels लाई प्रभावित गर्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

आयुर्वेदले वर्षलाई छ ऋतुहरू (seasons) मा विभाजन गरेको छ। तर नेपालको सन्दर्भमा, हामी मुख्यतया चार ऋतुहरू बुझ्न सक्छौं।

वसन्त (Spring - फागुन, चैत, वैशाख) मा Kapha दोष बढ्छ, किनभने जाडोमा जमेको Kapha तातोले पग्लन थाल्छ। यस मौसममा हल्का, तातो, र सुख्खा खाना (जस्तै जौको रोटी, मह, अदुवाको चिया) खानु पर्छ। तीखो, तितो, र तुरो स्वाद बढाउनु पर्छ। व्यायाम र योग बढाउनु पर्छ।

ग्रीष्म (Summer - जेठ, असार) मा Pitta दोष बढ्छ र शरीरमा तातो र सुख्खापन बढ्छ। यस मौसममा चिसो, मीठो, र तरल खाना (जस्तै दही, नरिवलको पानी, तरबुज, खीर) खानु पर्छ। मसलेदार र तातो खाना घटाउनु पर्छ। धेरै पानी पिउनु पर्छ।

वर्षा (Monsoon - साउन, भदौ) मा पाचन शक्ति कमजोर हुन्छ र Vata बढ्न थाल्छ। यस मौसममा हल्का, तातो, र सुपाच्य खाना (जस्तै मुग दाल, भात, अदुवा) खानु पर्छ। भारी र बासी खाना नखानु पर्छ।

जाडो (Winter - मंसिर, पुस, माघ) मा पाचन शक्ति सबैभन्दा बलियो हुन्छ र Vata बढ्छ। यस मौसममा पौष्टिक, तातो, र तेलयुक्त खाना (जस्तै घ्यू, मासु, दूध, गुड) खानु पर्छ। चिसो र सुख्खा खाना नखानु पर्छ।

आधुनिक जीवनशैलीमा Ritucharya लाई घुलमिल गर्नको लागि, मौसमी र स्थानीय खाना खानु सबैभन्दा महत्वपूर्ण हो। आजकल, हामी वर्षभर सबै प्रकारका फलफूल र तरकारी पाउँछौं, तर यी प्रायः आयातित, refrigerated, र pesticide युक्त हुन्छन्। आयुर्वेदले सिकाउँछ कि प्रकृतिले जुन मौसममा जुन खाना उब्जाउँछ, त्यो त्यस मौसमको लागि सबैभन्दा उपयुक्त हुन्छ। उदाहरणका लागि, गर्मीमा खर्बुजा, तरबुज, काँक्रो / खीरा, र आम प्राकृतिक रूपमा उब्जन्छन्, जसले शरीरलाई चिसो र hydrated राख्छन्। जाडोमा गाजर, मूला, र हरियो साग उब्जन्छन्, जसले शरीरलाई न्यानो र पोषण दिन्छन्। यसैले, local farmers' market बाट मौसमी खाना किन्नुहोस्, र processed, packaged, र out-of-season खानाबाट जोगिनुहोस्। आधुनिक अनुसन्धानले पनि seasonal eating ले nutrient density बढाउँछ, carbon footprint घटाउँछ, र gut microbiome स्वस्थ बनाउँछ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

३. आहार: आफ्नो प्रकृति अनुसार र Mindful Eating

आयुर्वेदमा आहार (diet) केवल "के खाने" मात्र होइन, बरु "कसरी खाने", "कति खाने", "कहिले खाने", र "किन खाने" पनि हो। आयुर्वेदले सिकाउँछ कि एउटै खाना सबैको लागि उपयुक्त हुँदैन, किनभने प्रत्येक व्यक्तिको प्रकृति (constitutional type) फरक हुन्छ। यसैले, आफ्नो प्रकृति अनुसार खाना छनोट गर्नु महत्वपूर्ण छ।

Vata प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको लागि, तातो, तेलयुक्त, र पौष्टिक खाना उत्तम हुन्छ। उदाहरणः दूध, घ्यू, मासु, भात, गाजर, बदाम, मह। चिसो, सुख्खा, र हल्का खाना (जस्तै सलाद, चिप्स, चिसो पानी) घटाउनु पर्छ। मीठो, खट्टा, र नुनिलो स्वाद बढाउनु पर्छ।

Pitta प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको लागि, चिसो, मीठो, र तरल खाना उत्तम हुन्छ। उदाहरण: दही, नरिवलको पानी, तरबुज, खीरा, दूध, चामल। मसलेदार, तातो, र खट्टा खाना (जस्तै मिर्च, अचार, रक्सी) घटाउनु पर्छ। मीठो, तितो, र तुरो स्वाद बढाउनु पर्छ।

Kapha प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको लागि, हल्का, तातो, र सुख्खा खाना उत्तम हुन्छ। उदाहरण: जौ, मुग दाल, अदुवा, कालो मिर्च, मह, हरियो साग। भारी, तेलयुक्त, र मीठो खाना (जस्तै घ्यू, मिठाई, आइसक्रिम) घटाउनु पर्छ। तीखो, तितो, र तुरो स्वाद बढाउनु पर्छ।

आधुनिक जीवनशैलीमा, हामी प्रायः mindlessly खान्छौं—TV हेर्दै, phone चलाउँदै, वा हतारमा। यसले पाचन कमजोर बनाउँछ र overeating निम्त्याउँछ। आयुर्वेदले Mindful Eating (सचेत भोजन) सिकाउँछ। शान्त र सफा ठाउँमा बसेर खानुहोस्। ध्यान खानामा केन्द्रित गर्नुहोस्, TV वा phone बन्द गर्नुहोस्। बिस्तारै चपाएर खानुहोस्, जसले पाचन सजिलो बनाउँछ। आफ्नो भोकको संकेत सुन्नुहोस्—भोक नलागेको बेला नखानुहोस्, र पेट भरेपछि रोक्नुहोस्। कृतज्ञता व्यक्त गर्नुहोस्—खाना खानुभन्दा अघि, केही क्षण खानाको लागि धन्यवाद दिनुहोस्। आधुनिक अनुसन्धानले पनि mindful eating ले digestion सुधार गर्छ, weight management मा मद्दत गर्छ, र eating disorders घटाउँछ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

४. Rasayana: Adaptogens को प्रयोग (अश्वगन्धा, आमला, त्रिफला)

Rasayana (रसायन) आयुर्वेदको एक विशेष शाखा हो, जसले कायाकल्प, दीर्घायु, र प्रतिरक्षा बढाउने औषधि र अभ्यासहरूलाई समेट्छ। आधुनिक विज्ञानमा, यी औषधिहरूलाई adaptogens भनिन्छ, जसले शरीरलाई तनाव, रोग, र बुढ्यौली सँग लड्न मद्दत गर्छन्। आधुनिक जीवनशैलीमा, हामी निरन्तर तनाव, प्रदूषण, र अनियमित खाना को सामना गर्छौं, जसले शरीरलाई कमजोर बनाउँछ।

यस्तो अवस्थामा, Rasayana औषधिहरूले हामीलाई सन्तुलन र बल प्रदान गर्न सक्छन्।

अश्वगन्धा (Ashwagandha) सबैभन्दा शक्तिशाली adaptogen हो, जसले तनाव, चिन्ता, र थकान घटाउँछ। यो Vata र Kapha दोषको लागि उत्तम हो। आधुनिक जीवनमा, यदि तपाईं काममा तनाव, निद्रामा समस्या, वा शारीरिक कमजोरी महसुस गर्नुहुन्छ भने, अश्वगन्धा लिन सक्नुहुन्छ। मात्रा: ३-५ ग्राम चूर्ण वा ३००-५०० mg कैप्सुल, दिनमा दुई पटक, दूध वा पानीसँग। आधुनिक अनुसन्धानले अश्वगन्धाले cortisol (तनाव हर्मोन) घटाउँछ, testosterone बढाउँछ, र cognitive function सुधार गर्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

आमला (Amla) सबैभन्दा धनी Vitamin C को स्रोत हो, र यसले सबै दोषहरूलाई सन्तुलित गर्छ। यो प्रतिरक्षा, पाचन, छाला, र कपाल को लागि उत्कृष्ट छ। आधुनिक जीवनमा, यदि तपाईं बारम्बार रुघाखोकी, कमजोर पाचन, वा बुढ्यौलीको संकेत देख्नुहुन्छ भने, आमला लिन सक्नुहुन्छ। मात्रा: १-२ ताजा आमला, वा १ चम्चा आमला चूर्ण, वा आमला जुस, बिहान खाली पेट। आधुनिक अनुसन्धानले आमलामा polyphenols र antioxidants भएको पुष्टि गरेको छ, जसले free radicals लाई neutralize गर्छ र cellular aging घटाउँछ।

त्रिफला (Triphala) तीन फलहरूको मिश्रण हो—हर्रो / हरड (Haritaki), बर्रो / बहेडा (Bibhitaki), र अमला / आमला (Amalaki)। यो सबैभन्दा सुरक्षित र प्रभावकारी Rasayana हो, जसले पाचन, detoxification, र सबै दोषहरूको सन्तुलन गर्छ। आधुनिक जीवनमा, यदि तपाईं कब्जियत, अपचन, वा शरीर शुद्धिकरण चाहनुहुन्छ भने, त्रिफला लिन सक्नुहुन्छ। मात्रा: १-२ चम्चा त्रिफला चूर्ण, राति सुत्नुभन्दा अघि न्यानो पानीसँग। आधुनिक अनुसन्धानले त्रिफलाले gut

microbiome स्वस्थ बनाउँछ, inflammation घटाउँछ, र metabolic health सुधार गर्छ भन्ने पुष्टि गरेको छ।

यी Rasayana औषधिहरूलाई daily supplements को रूपमा लिन सकिन्छ, तर quality महत्वपूर्ण छ। organic, certified, र reputable brands बाट मात्र किन्नुहोस्। र यदि तपाईं कुनै गम्भीर रोगबाट ग्रस्त हुनुहुन्छ वा गर्भवती हुनुहुन्छ भने, आयुर्वेदिक चिकित्सकसँग परामर्श गर्नुहोस्।

५. Panchakarma: वर्षमा एक पटक शरीर शुद्धिकरण

Panchakarma (पञ्चकर्म) आयुर्वेदको सबैभन्दा गहन र शक्तिशाली detoxification therapy हो। यसको अर्थ हो "पाँच कर्म" (five actions), जसले शरीरबाट गहिरो स्तरमा जमेको विषाक्तता (Ama) र असन्तुलित दोषहरू बाहिर निकाल्छ। आधुनिक जीवनशैलीमा, हामी निरन्तर प्रदूषण, processed खाना, तनाव, र chemicals को सम्पर्कमा आउँछौं, जसले शरीरमा विषाक्तता जम्मा गर्छ। यदि यो विषाक्तता नियमित रूपमा सफा गरिएन भने, यसले दीर्घकालीन रोग (जस्तै diabetes, arthritis, autoimmune diseases) निम्त्याउन सक्छ। Panchakarma ले यो समस्यालाई जरेबाट समाधान गर्छ।

Panchakarma मा पाँच मुख्य प्रक्रियाहरू छन्, तर सबै व्यक्तिलाई सबै प्रक्रिया आवश्यक हुँदैन। Vamana (Therapeutic vomiting) - Kapha दोष घटाउनको लागि, श्वासप्रश्वास र छालाको समस्यामा। Virechana (Purgation) - Pitta दोष घटाउनको लागि, पाचन र छालाको समस्यामा। Basti (Enema) - Vata दोष घटाउनको लागि, जोर्नी र स्नायु प्रणालीको समस्यामा। Nasya (Nasal administration) - टाउको, नाक, र साइनसको समस्यामा। Raktamokshana (Bloodletting) - रगत शुद्धिकरणको लागि, छाला र रगतको समस्यामा।

Panchakarma केवल यी पाँच प्रक्रिया मात्र होइन, बरु यो तीन चरणमा सम्पन्न हुन्छ। Purvakarma (Preparation) - शरीरलाई detoxification को लागि तयार पार्ने। यसमा Snehana (internal र external oleation - घ्यू खाने र तेल मालिश) र Swedana (sweating therapy - भाप) समावेश छ।

यसले विषाक्तता कोषिकाहरूबाट बाहिर निकाल्छ। Pradhanakarma (Main therapy) - माथिका पाँच मुख्य प्रक्रियाहरूमध्ये उपयुक्त प्रक्रिया गर्ने। Paschatkarma (Post-therapy) - शरीरलाई फेरि सामान्य अवस्थामा ल्याउने। यसमा हल्का खाना, आराम, र Rasayana औषधि समावेश छ।

आधुनिक जीवनशैलीमा Panchakarma लाई घुलमिल गर्नको लागि, वर्षमा एक पटक (विशेष गरी वसन्त वा शरद ऋतुमा) Panchakarma गर्नु उत्तम हुन्छ। तर यो आफैं घरमा गर्न खतरनाक हुन सक्छ, किनभने यसलाई trained Ayurvedic practitioner को निगरानीमा गर्नु पर्छ।

नेपालमा, धेरै Ayurvedic clinics र wellness centers छन्, जहाँ तपाईं authentic Panchakarma गराउन सक्नुहुन्छ। यदि तपाईं पूर्ण Panchakarma गर्न सक्नुहुन्न भने, simplified home detox पनि गर्न सक्नुहुन्छ—३-७ दिन हल्का खाना (मुग दाल, भात, सब्जी), त्रिफला, र धेरै पानी। आधुनिक अनुसन्धानले Panchakarma ले heavy metals detoxification, gut microbiome restoration, र metabolic reset गर्छ भन्ने प्रारम्भिक प्रमाण फेला पारेको छ।

निष्कर्ष: एकीकृत दृष्टिकोण

आधुनिक जीवनशैलीमा आयुर्वेदिक अभ्यास घुलमिल गर्नु भनेको पूर्ण रूपमा आधुनिक जीवन त्याग्न होइन, बरु प्राचीन ज्ञान र आधुनिक सुविधाको सन्तुलन बनाउनु हो। तपाईंले Dinacharya मार्फत दैनिक दिनचर्या सुधार गर्न सक्नुहुन्छ, Ritucharya मार्फत मौसमी खाना खान सक्नुहुन्छ, Mindful eating मार्फत आफ्नो पाचन बलियो बनाउन सक्नुहुन्छ, Rasayana मार्फत तनाव र बुढ्यौली घटाउन सक्नुहुन्छ, र Panchakarma मार्फत गहिरो शुद्धिकरण गर्न सक्नुहुन्छ।

यी सबै अभ्यासहरू वैज्ञानिक रूपमा प्रमाणित छन्, र यिनीहरूलाई आफ्नो क्षमता र परिस्थिति अनुसार अपनाउन सकिन्छ। यो केवल शारीरिक स्वास्थ्य मात्र होइन, बरु मन, शरीर, र आत्मा को सम्पूर्ण स्वास्थ्य हो, जुन आयुर्वेदको मूल दर्शन हो।

अनुसन्धानका सम्भावना:

Reverse Pharmacology: आयुर्वेदिक औषधिको प्रभाव अध्ययन गरेर molecular targets पत्ता लगाउने

Prakriti र Genomics: व्यक्तिगत प्रकृति र genetic makeup बीचको सम्बन्ध खोज्ने

Clinical Trials: Rasayana र Panchakarma को efficacy र safety मा rigorous trials गर्ने

Ayurvedic Diagnostics: नाडी परीक्षा, जिब्रो परीक्षा जस्ता विधिहरूलाई आधुनिक सेन्सरहरूसँग integrate गर्ने

आयुर्वेद र आधुनिक विज्ञानको एकीकरण २१ औं शताब्दीको सबैभन्दा रोमाञ्चक र सम्भावनापूर्ण अनुसन्धान क्षेत्र हो। हजारौं वर्षको अनुभवजन्य ज्ञान र आधुनिक वैज्ञानिक प्रविधिको संयोजनले व्यक्तिगत चिकित्सा (personalized medicine), नयाँ औषधि खोज (drug

discovery), र समग्र स्वास्थ्य (holistic health) मा क्रान्तिकारी परिवर्तन ल्याउन सक्छ।

यस खण्डमा, हामी चार प्रमुख अनुसन्धान सम्भावनाहरूलाई विस्तारमा चर्चा गर्नेछौं, जसले आयुर्वेदलाई वैज्ञानिक प्रमाणीकरण (scientific validation) र वैश्विक स्वीकृति (global acceptance) तर्फ अगाडि बढाउन सक्छ।

१. Reverse Pharmacology: आयुर्वेदिक औषधिको प्रभाव अध्ययन गरेर Molecular Targets पत्ता लगाउने

Reverse Pharmacology (उल्टो औषधि विज्ञान) एक नवीन अनुसन्धान दृष्टिकोण हो, जसले परम्परागत औषधि विज्ञानको प्रक्रियालाई उल्टो पार्छ। परम्परागत औषधि विज्ञानमा, पहिले molecular target (जस्तै enzyme, receptor, protein) पहिचान गरिन्छ, त्यसपछि laboratory मा लाखौं chemical compounds test गरिन्छन्, र अन्तमा clinical trials मा मानिसहरूमा परीक्षण गरिन्छ। यो प्रक्रिया अत्यन्तै लामो (१०-१५ वर्ष), महँगो (अर्बौं डलर), र असफल (९५% भन्दा बढी औषधिहरू clinical trials मा असफल हुन्छन्) हुन्छ। तर Reverse Pharmacology मा, हामी पहिले नै मानिसहरूमा प्रयोग भइसकेको र सुरक्षित मानिएको परम्परागत औषधिबाट सुरु गर्छौं, त्यसपछि वैज्ञानिक प्रविधिहरू प्रयोग गरेर यसको molecular mechanism बुझ्छौं।

आयुर्वेदमा, हजारौं वर्षदेखि प्रयोग भइरहेका औषधिहरू (जस्तै अश्वगन्धा, त्रिफला, गुग्गुलु, हल्दी) पहिले नै empirically validated (अनुभवजन्य रूपमा प्रमाणित) छन्—अर्थात्, लाखौं मानिसहरूले शताब्दीहरूदेखि यी औषधिहरू प्रयोग गरेर सुरक्षा र प्रभावकारिता पुष्टि गरिसकेका छन्। अब, आधुनिक विज्ञानले यी औषधिहरूको कसरी काम गर्छ भन्ने कुरा molecular level मा बुझ्न सक्छ।

उदाहरणका लागि, हलेदो / हल्दी (Turmeric) लाई लिऔं। आयुर्वेदमा, हल्दीलाई हजारौं वर्षदेखि जलन घटाउने, घाउ निको पार्ने, र पाचन सुधार गर्ने औषधिको रूपमा प्रयोग गरिएको छ। आधुनिक अनुसन्धानले curcumin (हल्दीको सक्रिय तत्व) लाई isolate गर्यो, र पत्ता लगायो कि यसले NF- κ B pathway (एक प्रमुख inflammation pathway) लाई inhibit गर्छ, COX-2 enzyme लाई block गर्छ, र antioxidant enzymes लाई activate गर्छ। यो खोजले cancer, Alzheimer's, arthritis जस्ता रोगहरूको उपचारमा curcumin को सम्भावना खोलेको छ।

अर्को उदाहरण, अश्वगन्धा (Ashwagandha) लाई लिऔं। आयुर्वेदमा, यसलाई तनाव घटाउने, बल बढाउने, र दीर्घायु दिने Rasayana को रूपमा प्रयोग गरिन्छ। आधुनिक अनुसन्धानले withanolides (अश्वगन्धाको सक्रिय तत्व) लाई isolate गर्यो, र पत्ता लगायो कि यसले cortisol levels घटाउँछ, GABA receptors लाई modulate गर्छ, र mitochondrial function सुधार गर्छ। यसले anxiety, depression, र neurodegenerative diseases को उपचारमा नयाँ सम्भावना खोलेको छ।

Reverse Pharmacology को फाइदाहरू धेरै छन्।

सुरक्षा (Safety) - आयुर्वेदिक औषधिहरू पहिले नै शताब्दीहरूदेखि प्रयोग भइसकेका छन्, त्यसैले toxicity को खतरा कम छ। लागत र समय - परम्परागत drug discovery भन्दा धेरै छिटो र सस्तो। Multi-target approach - आयुर्वेदिक औषधिहरू प्रायः multiple molecular targets मा काम गर्छन्, जसले complex diseases (जस्तै diabetes, cancer) को उपचारमा बढी प्रभावकारी हुन सक्छ।

Synergy - आयुर्वेदमा, प्रायः multiple herbs को combination प्रयोग गरिन्छ (जस्तै त्रिफला, च्यवनप्राश), जसले synergistic effect (एकअर्कालाई बलियो बनाउने) दिन्छ।

नेपालमा, यो अनुसन्धान क्षेत्र अत्यन्तै सम्भावनापूर्ण छ। नेपालमा धनी जैविक विविधता (rich biodiversity) छ, र धेरै स्थानीय जडीबुटीहरू (indigenous herbs) छन्, जुन अझै वैज्ञानिक रूपमा अध्ययन गरिएका छैनन्।

उदाहरणका लागि, यासागुम्बा (Cordyceps sinensis), पञ्चौले (Dactylorhiza hatagirea), चिराइतो (Swertia chirayita) जस्ता औषधिहरूमा Reverse Pharmacology approach प्रयोग गरेर नयाँ molecular targets र therapeutic applications पत्ता लगाउन सकिन्छ।

यसको लागि, Kathmandu University, Tribhuvan University, Nepal Academy of Science and Technology (NAST), र निजी अनुसन्धान संस्थाहरू बीच सहकार्य आवश्यक छ। साथै, international collaboration (जस्तै भारत, चीन, अमेरिकाका research institutions सँग) ले यो अनुसन्धानलाई गति दिन सक्छ।

२. Prakriti र Genomics: व्यक्तिगत प्रकृति र Genetic Makeup बीचको सम्बन्ध खोज्ने

Prakriti (प्रकृति) आयुर्वेदको सबैभन्दा अद्वितीय र क्रान्तिकारी अवधारणा हो, जसले व्यक्तिगत भिन्नता (individual variability) लाई मान्यता दिन्छ। आयुर्वेदले सिकाउँछ कि प्रत्येक व्यक्तिको जन्मजात संरचना (constitutional type) फरक हुन्छ, जुन Vata, Pitta, र Kapha दोषहरूको विभिन्न अनुपातमा निर्धारण हुन्छ।

यो Prakriti गर्भाधानको समयमा (at conception) निर्धारण हुन्छ र जीवनभर स्थिर रहन्छ। Prakriti ले व्यक्तिको शारीरिक संरचना, मानसिक प्रवृत्ति, रोग प्रति संवेदनशीलता, र उपचारको प्रतिक्रिया निर्धारण गर्छ। यो अवधारणा आधुनिक Personalized Medicine (व्यक्तिगत चिकित्सा) र Precision Medicine (सटीक चिकित्सा) सँग अत्यन्तै मिल्दोजुल्दो छ।

आधुनिक विज्ञानमा, Genomics (जीनोमिक्स) ले व्यक्तिको genetic makeup (DNA sequence) अध्ययन गर्छ, र यसले कसरी रोग, औषधिको प्रतिक्रिया, र स्वास्थ्यलाई प्रभावित गर्छ भन्ने बुझ्छ। अब, एक रोमाञ्चक प्रश्न उठेको छ: के Prakriti र Genomics बीच सम्बन्ध छ? अर्थात्, के Vata, Pitta, Kapha प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको genetic profile फरक हुन्छ? यदि यो सम्बन्ध प्रमाणित भयो भने, यसले आयुर्वेदलाई molecular basis दिनेछ, र Prakriti-based personalized medicine को नयाँ युग सुरु हुनेछ।

भारतमा, Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) र Institute of Genomics and Integrative Biology (IGIB) ले यस विषयमा groundbreaking अनुसन्धान गरेका छन्। तिनीहरूले हजारौं व्यक्तिहरूको Prakriti निर्धारण गरे (आयुर्वेदिक चिकित्सकहरूद्वारा), र genome sequencing गरे। परिणामहरू अत्यन्तै रोमाञ्चक थिए।

Vata प्रकृति भएका व्यक्तिहरूमा EGLN1 gene (जसले oxygen sensing सँग सम्बन्धित छ) को variation बढी पाइयो। यसले Vata व्यक्तिहरूको सुख्खा छाला, चिन्ता, र अनियमित metabolism लाई आनुवंशिक स्तरमा व्याख्या गर्न सक्छ। Pitta प्रकृति भएका व्यक्तिहरूमा PPARG gene (जसले metabolism र inflammation सँग सम्बन्धित छ) को variation बढी पाइयो। यसले Pitta

व्यक्तिहरूको तातो शरीर, बलियो पाचन, र inflammation प्रति संवेदनशीलता लाई व्याख्या गर्न सक्छ। Kapha प्रकृति भएका व्यक्तिहरूमा FTO gene (जसले obesity र appetite सँग सम्बन्धित छ) को variation बढी पाइयो। यसले Kapha व्यक्तिहरूको भारी शरीर, बिस्तारै metabolism, र मोटोपनको खतरा लाई व्याख्या गर्न सक्छ।

यो अनुसन्धानले व्यावहारिक अनुप्रयोगहरू (practical applications) को ठूलो सम्भावना खोलेको छ। Drug response prediction - यदि हामीले कसैको Prakriti र genetic profile थाहा पायौं भने, हामी कुन औषधि सबैभन्दा प्रभावकारी र सुरक्षित हुनेछ भन्ने पूर्वानुमान गर्न सक्छौं। उदाहरणका लागि, Pitta प्रकृति भएका व्यक्तिहरूलाई anti-inflammatory drugs को कम dose चाहिन्छ, किनभने तिनीहरू inflammation प्रति बढी संवेदनशील हुन्छन्। Disease risk assessment - Prakriti ले कुन रोगको खतरा बढी छ भन्ने संकेत दिन्छ।

उदाहरणका लागि, Vata व्यक्तिहरूमा anxiety, osteoporosis, र neurodegenerative diseases को खतरा बढी हुन्छ। Pitta व्यक्तिहरूमा ulcers, hypertension, र autoimmune diseases को खतरा बढी हुन्छ। Kapha व्यक्तिहरूमा diabetes, obesity, र cardiovascular diseases को खतरा बढी हुन्छ। Lifestyle recommendations - Prakriti अनुसार diet, exercise, र daily routine customize गर्न सकिन्छ। Pharmacogenomics - Prakriti र genetic markers को combination ले personalized drug therapy को नयाँ युग सुरु गर्न सक्छ।

नेपालमा, यो अनुसन्धान क्षेत्र अत्यन्तै सम्भावनापूर्ण छ। नेपालको diverse ethnic groups (जस्तै Sherpa, Tharu, Newar, Tamang)

मा unique genetic variations छन्। जुन high-altitude adaptation, disease resistance, र longevity सँग सम्बन्धित हुन सक्छन्। यदि हामीले यी ethnic groups को Prakriti र genomic profiling गर्यौं भने, हामी population-specific health recommendations र indigenous medicine को वैज्ञानिक आधार पत्ता लगाउन सक्छौं। यसको लागि, Nepal Health Research Council (NHRC), Tribhuvan University, Kathmandu University, र international genomics consortia सँग सहकार्य आवश्यक छ। साथै, ethical considerations (जस्तै informed consent, data privacy, genetic discrimination) लाई ध्यानमा राख्नु अत्यावश्यक छ।

३. Clinical Trials: Rasayana र Panchakarma को Efficacy र Safety मा Rigorous Trials गर्ने

आयुर्वेदको सबैभन्दा ठूलो आलोचना यो हो कि यसमा rigorous scientific evidence को कमी छ। यद्यपि आयुर्वेदिक औषधि र उपचारहरू शताब्दीहरूदेखि प्रयोग भइरहेका छन्, तर आधुनिक वैज्ञानिक मापदण्ड (modern scientific standards) अनुसार randomized controlled trials (RCTs) को संख्या अत्यन्तै कम छ। यसले आयुर्वेदलाई mainstream medicine र global acceptance बाट टाढा राखेको छ। यो समस्यालाई समाधान गर्नको लागि, Rasayana (rejuvenation therapies) र Panchakarma (detoxification therapies) मा high-quality, rigorous clinical trials गर्नु अत्यावश्यक छ।

Randomized Controlled Trials (RCTs) आधुनिक चिकित्सा विज्ञानको gold standard हो, जसले औषधि वा उपचारको efficacy (प्रभावकारिता) र safety (सुरक्षा) लाई वैज्ञानिक रूपमा प्रमाणित गर्छ। RCT मा, सहभागीहरूलाई randomly (अनियमित रूपमा) दुई समूहमा विभाजन गरिन्छ—एक समूहले treatment (उपचार) पाउँछ,

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

अर्को समूहले placebo (नक्कली उपचार) वा standard treatment पाउँछ। त्यसपछि, दुवै समूहको परिणामहरू objectively (वस्तुनिष्ठ रूपमा) मापन गरिन्छन् र तुलना गरिन्छन्। यदि treatment group मा statistically significant improvement देखियो भने, उपचार प्रभावकारी मानिन्छ।

आयुर्वेदमा, केही preliminary studies भइसकेका छन्, तर large-scale, multi-center RCTs को अत्यन्तै आवश्यकता छ। उदाहरणका लागि, अश्वगन्धा मा केही RCTs भइसकेका छन्, जसले anxiety, stress, र cognitive function मा सुधार देखाएका छन्। तर यी studies प्रायः small sample size (थोरै सहभागी), short duration (छोटो अवधि), र methodological limitations (विधिगत सीमितताहरू) बाट ग्रस्त छन्। त्रिफला मा केही studies छन्, जसले constipation, IBS, र metabolic syndrome मा फाइदा देखाएका छन्, तर फेरि पनि larger और longer trials चाहिन्छ। Panchakarma मा केही observational studies छन्, जसले rheumatoid arthritis, psoriasis, र obesity मा सुधार देखाएका छन्, तर controlled trials को कमी छ।

Rigorous clinical trials गर्नको लागि, केही चुनौतीहरू (challenges) छन्। Standardization - आयुर्वेदिक औषधिहरू herbal formulations हुन्, जसको chemical composition batch-to-batch फरक हुन सक्छ। यसलाई समाधान गर्नको लागि, standardized extracts र quality control measures आवश्यक छ। Individualization - आयुर्वेद Prakriti-based individualized treatment मा विश्वास गर्छ, तर RCTs standardized protocol चाहन्छन्। यो tension लाई समाधान गर्नको लागि, Prakriti-stratified trials (प्रकृति अनुसार विभाजित trials) गर्न सकिन्छ। Blinding - Panchakarma जस्ता therapies मा blinding (सहभागी र researcher लाई treatment थाहा नदिने) गर्न गाह्रो छ।

यसलाई समाधान गर्नको लागि, sham procedures (नक्कली प्रक्रिया) प्रयोग गर्न सकिन्छ। Funding - High-quality RCTs अत्यन्तै महँगो हुन्छन्। यसको लागि, government funding, private sector investment, र international grants आवश्यक छ।

नेपालमा, यो अनुसन्धान क्षेत्र अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ। नेपालमा National Ayurveda Research and Training Center (NARTC) र Ayurveda Campus, Tribhuvan University, Kathmandu University छन्, जसले clinical trials conduct गर्न सक्छन्। साथै, Nepal Health Research Council (NHRC) ले ethical approval र funding प्रदान गर्न सक्छ। यदि नेपालले high-quality clinical trials गर्न सफल भयो भने, यसले नेपाली आयुर्वेदलाई वैश्विक मञ्चमा स्थापित गर्न सक्छ, र medical tourism को अवसर पनि खोल्न सक्छ। उदाहरणका लागि, यदि Panchakarma को diabetes, arthritis, वा obesity मा efficacy प्रमाणित भयो भने, विश्वभरका बिरामीहरू नेपाल आउन सक्छन्।

४. Ayurvedic Diagnostics: नाडी परीक्षा र जिब्रो परीक्षा जस्ता विधिहरूलाई आधुनिक सेन्सरहरूसँग Integrate गर्ने

आयुर्वेदमा निदान (diagnosis) को अद्वितीय विधिहरू छन्, जुन non-invasive (शरीरमा चोट नपुऱ्याउने), holistic (समग्र), र individualized (व्यक्तिगत) छन्। यी विधिहरूमा नाडी परीक्षा (Pulse diagnosis - Nadi Pariksha), जिब्रो परीक्षा (Tongue examination - Jihva Pariksha), मूत्र परीक्षा (Urine examination - Mutra Pariksha), आँखा परीक्षा (Eye examination - Netra Pariksha), र छाला परीक्षा (Skin examination - Sparsha Pariksha) समावेश छन्।

यी विधिहरू हजारौं वर्षदेखि प्रयोग भइरहेका छन्, र अनुभवी आयुर्वेदिक चिकित्सकहरूले यी मार्फत रोग, दोष असन्तुलन, र प्रकृति निर्धारण गर्न सक्छन्। तर, यी विधिहरू subjective (व्यक्तिपरक) छन्—अर्थात्, चिकित्सकको अनुभव र कौशल मा निर्भर गर्छन्, र standardization र reproducibility को कमी छ। यो समस्यालाई समाधान गर्नको लागि, आधुनिक sensors, AI, र machine learning को प्रयोग गरेर यी विधिहरूलाई objective, standardized, र scalable बनाउन सकिन्छ।

नाडी परीक्षा (Pulse diagnosis) आयुर्वेदको सबैभन्दा प्रसिद्ध र जटिल निदान विधि हो। यसमा, चिकित्सकले बिरामीको कलाईको नाडी (radial artery pulse) तीन औंलाहरू (index, middle, ring fingers) ले तीन स्थानहरूमा (superficial, middle, deep) महसुस गर्छन्। प्रत्येक औंला र स्थानले विभिन्न दोष र अंगहरू को अवस्था संकेत गर्छ। उदाहरणका लागि, index finger ले Vata, middle finger ले Pitta, र ring finger ले Kapha को अवस्था महसुस गर्छ। नाडीको गति, लय, बल, र गुणस्तर (speed, rhythm, strength, quality) बाट चिकित्सकले रोग, दोष असन्तुलन, र प्रकृति निर्धारण गर्छन्। तर, यो विधि अत्यन्तै subjective छ, र decades of training चाहिन्छ।

आधुनिक प्रविधिले यसलाई objective बनाउन सक्छ। Pulse sensors (जस्तै photoplethysmography - PPG sensors) ले नाडीको waveform लाई digitally record गर्न सक्छन्। Machine learning algorithms ले यो waveform बाट patterns पहिचान गर्न र Vata, Pitta, Kapha को अवस्था automatically classify गर्न सक्छन्। भारत र चीनमा, केही startups र research groups ले यस्ता AI-powered pulse diagnosis devices विकास गरिरहेका छन्। उदाहरणका लागि, Nadi Tarangini (भारत) ले एक portable device बनाएको छ, जसले नाडी waveform record गर्छ र

Ayurvedic constitution र imbalances predict गर्छ। यदि यो प्रविधि सफल भयो भने, यसले आयुर्वेदिक निदानलाई democratize गर्नेछ—अर्थात्, experienced चिकित्सक नभएको ठाउँमा पनि accurate diagnosis सम्भव हुनेछ।

जिब्रो परीक्षा (Tongue examination) मा, चिकित्सकले बिरामीको जिब्रोको रंग, आकार, coating, र texture अवलोकन गर्छन्। उदाहरणका लागि, सेतो coating ले Kapha वा Ama (toxins) को संकेत गर्छ, पहेँलो coating ले Pitta को संकेत गर्छ, सुख्खा र चर्किएको जिब्रो ले Vata को संकेत गर्छ। आधुनिक प्रविधिले computer vision र AI प्रयोग गरेर जिब्रोको image analysis गर्न सक्छ। Smartphone camera ले जिब्रोको photo लिन सक्छ, र AI algorithm ले color, coating, र texture analyze गरेर dosha imbalance predict गर्न सक्छ। चीनमा, Traditional Chinese Medicine (TCM) मा पनि tongue diagnosis प्रयोग गरिन्छ, र केही AI-based tongue diagnosis apps पहिले नै विकसित भइसकेका छन्।

अन्य diagnostics मा पनि आधुनिक प्रविधि integrate गर्न सकिन्छ। Mutra Pariksha (Urine examination) मा, आयुर्वेदले मूत्रको रंग, गन्ध, र तेल drop test (मूत्रमा तेलको थोपा हालेर यसको pattern हेर्ने) प्रयोग गर्छ। आधुनिक urine analysis sensors र chemical analysis ले यसलाई objective बनाउन सक्छ। Netra Pariksha (Eye examination) मा, आयुर्वेदले आँखाको रंग, चमक, र movement हेर्छ। आधुनिक ophthalmology imaging र AI ले यसलाई enhance गर्न सक्छ।

नेपालमा, यो अनुसन्धान क्षेत्र अत्यन्तै सम्भावनापूर्ण छ। नेपालमा engineering र computer science को राम्रो talent pool छ, र

यदि यो Ayurvedic knowledge सँग combine भयो भने, innovative diagnostic devices विकास गर्न सकिन्छ।

उदाहरणका लागि, Kathmandu University, Tribhuvan University, र private tech companies ले AI-powered Ayurvedic diagnostic apps बनाउन सक्छन्। यसले rural areas मा, जहाँ experienced Ayurvedic doctors को कमी छ, accessible और affordable diagnosis सम्भव बनाउनेछ। साथै, यसले global market मा पनि export गर्न सकिन्छ, जसले Nepal को tech industry लाई boost गर्नेछ।

निष्कर्ष: एकीकृत अनुसन्धान दृष्टिकोण

यी चार अनुसन्धान सम्भावनाहरू—Reverse Pharmacology, Prakriti-Genomics, Clinical Trials, र AI-powered Diagnostics—एकअर्कासँग interconnected छन्, र यदि यिनीहरूलाई एकीकृत रूपमा (integrated manner) अगाडि बढाइयो भने, आयुर्वेदलाई वैज्ञानिक प्रमाणीकरण र वैश्विक स्वीकृति तर्फ लैजान सकिन्छ।

यसको लागि, multidisciplinary collaboration (आयुर्वेदिक चिकित्सक, आधुनिक चिकित्सक, वैज्ञानिक, इन्जिनियर, data scientists), adequate funding (सरकार, निजी क्षेत्र, अन्तर्राष्ट्रिय अनुदान), ethical framework (informed consent, data privacy, intellectual property), र open-minded approach (आयुर्वेद र आधुनिक विज्ञान दुवैको सम्मान) आवश्यक छ। नेपालसँग यो सबै गर्ने सम्भावना र स्रोतहरू छन्—अब आवश्यकता छ दृष्टिकोण, प्रतिबद्धता, र सहकार्य को।

भविष्यका लागि सिफारिसहरू:

एकीकृत चिकित्सा (Integrative Medicine): आधुनिक अस्पतालहरूमा आयुर्वेदिक विभाग स्थापना गर्ने।

शिक्षा र तालिम: मेडिकल विद्यार्थीहरूलाई आयुर्वेदको आधारभूत सिद्धान्त पढाउने।

मानकीकरण (Standardization): आयुर्वेदिक औषधिहरूको गुणस्तर, शुद्धता, र मात्राको मानकीकरण गर्ने।

सार्वजनिक स्वास्थ्य: योग, ध्यान, र आयुर्वेदिक जीवनशैलीलाई राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीतिमा समावेश गर्ने।

अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्य: आधुनिक र आयुर्वेदिक अनुसन्धान संस्थाहरूबीच सहकार्य बढाउने।

आयुर्वेद र आधुनिक विज्ञानको एकीकरण २१ औं शताब्दीको स्वास्थ्य सेवाको भविष्य हो। यद्यपि यो दृष्टिकोण सैद्धान्तिक रूपमा आकर्षक छ, तर यसलाई व्यावहारिक वास्तविकता (practical reality) मा रूपान्तरण गर्नको लागि ठोस, कार्यान्वयनयोग्य, र दीर्घकालीन सिफारिसहरू आवश्यक छन्।

यस खण्डमा, हामी पाँच प्रमुख सिफारिसहरूलाई विस्तारमा चर्चा गर्नेछौं, जसले आयुर्वेदलाई आधुनिक स्वास्थ्य प्रणालीमा एकीकृत गर्न, वैज्ञानिक प्रमाणीकरण दिन, र जनस्वास्थ्यमा योगदान पुर्याउन सक्छ। यी सिफारिसहरू नेपाली सन्दर्भमा विशेष रूपमा प्रासंगिक छन्, जहाँ आयुर्वेदको समृद्ध परम्परा र आधुनिक चिकित्साको विकास दुवै सँगसँगै अगाडि बढिरहेका छन्।

१. एकीकृत चिकित्सा (Integrative Medicine):

आधुनिक अस्पतालहरूमा आयुर्वेदिक विभाग स्थापना गर्ने

एकीकृत चिकित्सा (Integrative Medicine) एक नवीन दृष्टिकोण हो, जसले आधुनिक चिकित्सा (allopathic medicine) र परम्परागत

चिकित्सा प्रणालीहरू (जस्तै आयुर्वेद, होमियोप्याथी, प्राकृतिक चिकित्सा) लाई एकै ठाउँमा, एकै बिरामीको लागि, coordinated तरिकाले प्रयोग गर्छ। यो दृष्टिकोण "best of both worlds" (दुवै संसारको उत्तम) को सिद्धान्तमा आधारित छ—आधुनिक चिकित्साको emergency care, surgery, र diagnostic technology को शक्ति, र आयुर्वेदको chronic disease management, prevention, र holistic approach को शक्ति। विश्वभरका प्रमुख अस्पतालहरू (जस्तै Cleveland Clinic, Mayo Clinic, Johns Hopkins अमेरिकामा) ले Integrative Medicine departments स्थापना गरिसकेका छन्, र यसले patient satisfaction, treatment outcomes, र cost-effectiveness मा सुधार देखाएको छ।

नेपालमा, यो सिफारिस अत्यन्तै महत्वपूर्ण र समयसापेक्ष छ। नेपालमा दुवै प्रणालीहरू (आधुनिक र आयुर्वेदिक) parallel रूपमा चलिरहेका छन्, तर integration को कमी छ। बिरामीहरू प्रायः एक प्रणालीबाट अर्को प्रणालीमा जान्छन्, तर coordination छैन, जसले गर्दा treatment delay, drug interactions, र confusion हुन सक्छ। यसलाई समाधान गर्नको लागि, प्रमुख सरकारी र निजी अस्पतालहरूमा (जस्तै Tribhuvan University Teaching Hospital, Patan Hospital, Grande Hospital, Norvic Hospital) आयुर्वेदिक विभाग स्थापना गर्नुपर्छ। यो विभागमा योग्य आयुर्वेदिक चिकित्सकहरू (BAMS, MD Ayurveda) हुनुपर्छ, जसले आधुनिक चिकित्सकहरूसँग मिलेर बिरामीको उपचार योजना बनाउँछन्।

कुन रोगहरूमा एकीकृत दृष्टिकोण सबैभन्दा प्रभावकारी हुन सक्छ? पहिलो, chronic diseases (दीर्घकालीन रोगहरू) जस्तै diabetes, hypertension, arthritis, IBS, chronic pain। यी रोगहरूमा, आधुनिक चिकित्साले acute management गर्छ (जस्तै insulin, antihypertensives), तर आयुर्वेदले lifestyle modification,

dietary changes, stress management, र herbal supplements मार्फत long-term control र quality of life सुधार गर्न सक्छ। उदाहरणका लागि, Type 2 diabetes भएको बिरामीलाई endocrinologist ले Metformin दिन सक्छ, र आयुर्वेदिक चिकित्सकले त्रिफला, गुड़मार (Gymnema sylvestre), र dietary recommendations (Kapha-reducing diet) दिन सक्छ। दोस्रो, cancer care मा, आधुनिक चिकित्साले chemotherapy, radiation, surgery गर्छ, तर यसका side effects (nausea, fatigue, immune suppression) अत्यन्तै गम्भीर हुन्छन्। आयुर्वेदले Rasayana therapies (जस्तै अश्वगन्धा, आमला) र Panchakarma मार्फत side effects कम गर्न, immune system बलियो बनाउन, र recovery छिटो गर्न सक्छ। तेस्रो, mental health (मानसिक स्वास्थ्य) मा, आधुनिक चिकित्साले antidepressants, anxiolytics दिन्छ, तर आयुर्वेदले योग, ध्यान, प्राणायाम, र herbal adaptogens (अश्वगन्धा, ब्राह्मी) मार्फत holistic mental wellness प्रदान गर्न सक्छ।

कसरी यो विभाग काम गर्नेछ?

पहिलो, Multidisciplinary Team Meetings (बहु-विषयक टोली बैठक)—आधुनिक चिकित्सक, आयुर्वेदिक चिकित्सक, nutritionist, physiotherapist, psychologist सबै मिलेर बिरामीको case discuss गर्छन् र integrated treatment plan बनाउँछन्। दोस्रो, Shared Medical Records—electronic health records (EHR) मा दुवै प्रणालीका उपचारहरू documented हुन्छन्, जसले coordination र drug interaction को खतरा घटाउँछ। तेस्रो, Patient Education—बिरामीलाई दुवै प्रणालीको बारेमा शिक्षा दिइन्छ, र informed choice गर्न मद्दत गरिन्छ। चौथो, Research Collaboration—यो विभागले clinical trials, case studies, र outcome research गर्छ, जसले एकीकृत चिकित्साको evidence base बलियो बनाउँछ।

चुनौतीहरू र समाधानहरू: पहिलो चुनौती, skepticism (शंका)—केही आधुनिक चिकित्सकहरू आयुर्वेदलाई unscientific मान्छन्। यसलाई समाधान गर्नको लागि, evidence-based approach र joint training programs आवश्यक छ। दोस्रो चुनौती, regulatory framework—नेपालमा integrative medicine को लागि स्पष्ट नियमहरू छैनन्। यसलाई समाधान गर्नको लागि, Ministry of Health, Nepal Medical Council, र Ayurveda Council ले मिलेर guidelines र protocols बनाउनुपर्छ। तेस्रो चुनौती, insurance coverage—थेरै health insurance policies ले आयुर्वेदिक उपचार cover गर्दैनन्। यसलाई समाधान गर्नको लागि, policy advocacy र evidence of cost-effectiveness आवश्यक छ।

२. शिक्षा र तालिम: मेडिकल विद्यार्थीहरूलाई आयुर्वेदको आधारभूत सिद्धान्त पढाउने

चिकित्सा शिक्षा (medical education) को सुधार कुनै पनि स्वास्थ्य प्रणालीको दीर्घकालीन परिवर्तनको आधार हो। यदि हामी आयुर्वेद र आधुनिक चिकित्सालाई साँच्चै एकीकृत गर्न चाहन्छौं भने, यो medical school बाट नै सुरु हुनुपर्छ।

हाल, नेपालमा MBBS students ले आयुर्वेदको बारेमा लगभग केही पनि सिक्दैनन्, र BAMS students ले आधुनिक चिकित्साको limited exposure मात्र पाउँछन्।

यसले गर्दा, दुवै समुदायबीच mutual understanding, respect, र collaboration को कमी हुन्छ। यसलाई समाधान गर्नको लागि, MBBS curriculum मा आयुर्वेदको आधारभूत सिद्धान्तहरू (basic principles of Ayurveda) समावेश गर्नुपर्छ, र BAMS curriculum मा आधुनिक चिकित्साको आधारभूत ज्ञान (basic modern medicine) बढाउनुपर्छ।

MBBS students लाई के पढाउने?

पहिलो, आयुर्वेदको इतिहास र दर्शन—आयुर्वेद के हो, यसको ऐतिहासिक विकास, र यसको holistic approach को महत्व। दोस्रो, Tridosha theory—Vata, Pitta, Kapha को अवधारणा, र यसले कसरी individual variability लाई व्याख्या गर्छ। यसले medical students लाई personalized medicine को प्राचीन रूप बुझ्न मद्दत गर्नेछ। तेस्रो, Prakriti concept—व्यक्तिको constitutional type, र यसले कसरी disease susceptibility र treatment response लाई प्रभावित गर्छ। चौथो, Common Ayurvedic herbs र formulations—अश्वगन्धा, त्रिफला, गुग्गुल, हल्दी जस्ता औषधिहरूको pharmacology, indications, contraindications, र drug interactions।

यो अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ, किनभने धेरै बिरामीहरू herbal supplements लिइरहेका हुन्छन्, र यदि doctor लाई यसको बारेमा थाहा छैन भने, adverse drug interactions हुन सक्छ। पाँचौं, Yoga, Meditation, र Lifestyle Medicine—यी practices को scientific evidence, mechanism of action, र clinical applications। छैटौं, Integrative Medicine case studies—real-life examples जहाँ आधुनिक र आयुर्वेदिक चिकित्सा मिलेर राम्रो परिणाम ल्याएको छ।

कसरी पढाउने?

पहिलो, Dedicated module—MBBS curriculum मा 2-3 weeks को module "Introduction to Ayurveda and Integrative Medicine" को नामले। दोस्रो, Guest lectures—experienced आयुर्वेदिक चिकित्सकहरूलाई medical colleges मा invite गर्ने। तेस्रो, Clinical rotations—MBBS students लाई Ayurveda hospitals मा 1-2 weeks को rotation पठाउने, जहाँ तिनीहरूले

Panchakarma, Rasayana therapies, र Ayurvedic diagnosis को practical exposure पाउँछन्। चौथो, Joint workshops—MBBS र BAMS students लाई एकैसाथ workshops र seminars मा सहभागी गराउने, जसले mutual learning र networking को अवसर दिन्छ।

BAMS students लाई के थप पढाउने?

पहिलो, Modern diagnostic techniques—X-ray, CT scan, MRI, blood tests को interpretation। दोस्रो, Emergency medicine—cardiac arrest, trauma, acute infections को management। तेस्रो, Pharmacology of modern drugs—antibiotics, antihypertensives, antidiabetics को mechanism, side effects, र interactions। चौथो, Evidence-based medicine—कसरी research papers पढ्ने, critical appraisal गर्ने, र clinical decisions मा evidence apply गर्ने। पाँचौं, Communication skills—आधुनिक चिकित्सकहरूसँग effectively communicate गर्ने, र बिरामीलाई दुवै प्रणालीको बारेमा explain गर्ने।

नेपालमा कार्यान्वयन: Institute of Medicine (IOM), Kathmandu University School of Medical Sciences (KUSMS), र अन्य medical colleges ले यो curriculum reform सुरु गर्न सक्छन्। Nepal Medical Council ले यसलाई mandatory requirement बनाउन सक्छ। Ayurveda Campus, Tribhuvan University र National Ayurveda Research and Training Center (NARTC) ले BAMS curriculum मा आधुनिक चिकित्साको content बढाउन सक्छन्। यसको लागि, faculty training पनि आवश्यक छ—आधुनिक चिकित्सकहरूलाई आयुर्वेदको बारेमा, र आयुर्वेदिक चिकित्सकहरूलाई आधुनिक चिकित्साको बारेमा

continuing medical education (CME) programs मार्फत तालिम दिनुपर्छ।

३. मानकीकरण (Standardization): आयुर्वेदिक औषधिहरूको गुणस्तर, शुद्धता, र मात्राको मानकीकरण गर्ने

मानकीकरण (Standardization) आयुर्वेदको सबैभन्दा ठूलो चुनौती र अवसर हो। आयुर्वेदिक औषधिहरू herbal formulations हुन्, जसको chemical composition धेरै factors मा निर्भर गर्छ—plant species, geographical origin, season of harvest, processing methods, storage conditions। यसले गर्दा, batch-to-batch variability (एक batch बाट अर्को batch मा फरक) हुन सक्छ, जसले efficacy र safety मा असर पार्छ। साथै, adulteration (मिसावट), contamination (प्रदूषण), र mislabeling (गलत लेबल) को खतरा पनि छ। यसले आयुर्वेदलाई वैज्ञानिक समुदाय र regulatory authorities बाट skepticism (शंका) को सामना गर्नुपरेको छ। यसलाई समाधान गर्नको लागि, rigorous standardization आवश्यक छ, जसले quality, purity, potency, र safety को guarantee दिन्छ।

मानकीकरणका मुख्य पक्षहरू: पहिलो, Botanical identification—औषधिमा प्रयोग भएको plant species को scientific identification र authentication। धेरै पटक, wrong species प्रयोग गरिन्छ, जसले efficacy घटाउँछ वा toxicity बढाउँछ। उदाहरणका लागि, Shankhapushpi (एक brain tonic) को नाममा चार फरक plant species बजारमा बेचिन्छन्। यसलाई समाधान गर्नको लागि, DNA barcoding जस्ता आधुनिक प्रविधि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

दोस्रो, Chemical standardization—औषधिको active constituents (सक्रिय तत्वहरू) को quantification (मात्रा निर्धारण)।

उदाहरणका लागि, Ashwagandha को standardization withanolides को percentage (जस्तै 5% withanolides) मा गरिन्छ। यसले guarantee गर्छ कि हरेक batch मा consistent potency छ। तेस्रो, Heavy metal testing—आयुर्वेदिक औषधिहरूमा lead, mercury, arsenic जस्ता heavy metals को contamination हुन सक्छ, विशेष गरी bhasmas (calcined minerals) मा। यसलाई detect र limit गर्नको लागि, Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) जस्ता tests आवश्यक छन्।

चौथो, Microbial testing—औषधिमा bacteria, fungi, या pathogens को contamination छैन भनेर ensure गर्ने। पाँचौं, Pesticide residues—herbal raw materials मा pesticides को residues हुन सक्छ, जसलाई test र limit गर्नुपर्छ।

कसरी मानकीकरण गर्ने?

पहिलो, Good Manufacturing Practices (GMP)—आयुर्वेदिक औषधि उत्पादन गर्ने companies ले WHO-GMP standards पालना गर्नुपर्छ। यसमा clean facilities, trained personnel, quality control labs, र documented procedures समावेश छन्। दोस्रो, Third-party testing—independent laboratories ले औषधिहरूको quality testing गर्नुपर्छ, र certificate of analysis जारी गर्नुपर्छ। तेस्रो, Regulatory oversight—Department of Ayurveda, Ministry of Health ले strict regulations, inspections, र penalties लागू गर्नुपर्छ। चौथो, Traceability—औषधिको source (कहाँबाट raw material आयो) देखि final product सम्म complete traceability हुनुपर्छ। यसको

लागि, blockchain technology जस्ता innovative solutions प्रयोग गर्न सकिन्छ।

नेपाली सन्दर्भमा: नेपालमा Ayurvedic औषधि उद्योग बढिरहेको छ, तर quality control मा ठूलो समस्या छ। धेरै small-scale manufacturers छन्, जसमा proper testing facilities छैनन्। यसलाई समाधान गर्नको लागि, Government ले centralized testing laboratories स्थापना गर्न सक्छ, जहाँ manufacturers ले affordable rates मा आफ्नो products test गराउन सक्छन्। Nepal Bureau of Standards and Metrology (NBSM) ले Ayurvedic medicines को लागि national standards विकास गर्न सक्छ। साथै, export-oriented companies लाई international certifications (जस्तै ISO, WHO-GMP) प्राप्त गर्न incentives दिनुपर्छ। यसले नेपाली आयुर्वेदिक औषधिहरूलाई international market मा competitive बनाउनेछ।

४. सार्वजनिक स्वास्थ्य: योग, ध्यान, र आयुर्वेदिक जीवनशैलीलाई राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीतिमा समावेश गर्ने

सार्वजनिक स्वास्थ्य (Public Health) को मुख्य लक्ष्य रोग रोकथाम (disease prevention) र स्वास्थ्य प्रवर्द्धन (health promotion) हो, न कि केवल रोग उपचार (disease treatment)। आधुनिक चिकित्सा प्रायः treatment-focused छ, तर आयुर्वेद prevention-focused छ। आयुर्वेदको "स्वस्थस्य स्वास्थ्य रक्षणम्" (स्वस्थ व्यक्तिको स्वास्थ्य रक्षा गर्नु) को सिद्धान्त preventive medicine को आधार हो। यदि हामी योग, ध्यान, Dinacharya, Ritucharya, र आयुर्वेदिक dietary principles लाई राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति मा समावेश गर्यौं भने, यसले chronic diseases को burden (जस्तै diabetes, hypertension, obesity, mental health disorders) लाई significantly घटाउन सक्छ, र healthcare costs बचत गर्न सक्छ।

कसरी कार्यान्वयन गर्ने?

पहिलो, School-based programs—सबै विद्यालयहरूमा (सरकारी र निजी) योग र ध्यान को daily practice अनिवार्य बनाउने। भारतमा, International Yoga Day (June 21) को अवसरमा millions of students योग गर्छन्। नेपालमा पनि यस्तो nationwide initiative सुरु गर्न सकिन्छ। यसले बच्चाहरूमा physical fitness, mental health, concentration, र discipline सुधार गर्नेछ। साथै, school curriculum मा basic Ayurvedic principles (जस्तै healthy eating, daily routine, seasonal adaptation) पढाउन सकिन्छ। दोस्रो, Workplace wellness programs—सरकारी र निजी कार्यालयहरूमा योग र ध्यान sessions को व्यवस्था गर्ने। धेरै multinational companies (जस्तै Google, Apple) ले यस्ता programs सुरु गरिसकेका छन्, र employee productivity, satisfaction, र health मा सुधार देखिएको छ। तेस्रो, Community health centers—प्रत्येक community health center मा trained yoga instructors र Ayurvedic counselors राख्ने, जसले free yoga classes, dietary counseling, र lifestyle advice दिन्छन्। चौथो, Public awareness campaigns—TV, radio, social media मार्फत Ayurvedic lifestyle practices को बारेमा जनचेतना फैलाउने। पाँचौं, Integration in National Health Programs—Non-Communicable Diseases (NCDs) prevention programs मा योग र आयुर्वेदलाई integrate गर्ने।

वैज्ञानिक प्रमाण: यो सिफारिस केवल traditional belief मा आधारित छैन, बरु solid scientific evidence छ। योग को बारेमा, हजारौं research papers छन्, जसले देखाएका छन् कि योगले stress, anxiety, depression घटाउँछ, cardiovascular health सुधार गर्छ, immune function बलियो बनाउँछ, र chronic pain कम गर्छ। American Heart Association ले योगलाई

cardiovascular disease prevention को लागि recommend गरेको छ। ध्यान (Meditation) को बारेमा, neuroscience research ले देखाएको छ कि ध्यानले brain structure मा परिवर्तन ल्याउँछ—prefrontal cortex (decision making) बलियो हुन्छ, amygdala (fear center) सानो हुन्छ। Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) programs अब hospitals र clinics मा widely प्रयोग भइरहेका छन्। आयुर्वेदिक dietary principles को बारेमा, modern nutrition science ले पनि whole foods, seasonal eating, mindful eating को महत्व मान्यता दिएको छ।

नेपाली सन्दर्भमा: नेपालमा Non-Communicable Diseases (NCDs) को burden तीव्र गतिमा बढिरहेको छ। WHO को report अनुसार, नेपालमा total deaths को 66% NCDs बाट हुन्छन्। यसमा cardiovascular diseases, diabetes, cancer, र chronic respiratory diseases प्रमुख छन्। यी रोगहरूको major risk factors—unhealthy diet, physical inactivity, tobacco use, र alcohol consumption—लाई आयुर्वेदिक जीवनशैलीले address गर्न सक्छ। यदि Ministry of Health and Population ले यो सिफारिसलाई seriously लियो भने, यसले millions of lives बचाउन सक्छ, र healthcare budget को ठूलो हिस्सा बचत गर्न सक्छ। साथै, यसले national productivity बढाउनेछ, किनभने healthy workforce बढी productive हुन्छ।

५. अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्य: आधुनिक र आयुर्वेदिक अनुसन्धान संस्थाहरूबीच सहकार्य बढाउने

वैज्ञानिक अनुसन्धान आजको युगमा global enterprise हो—कुनै पनि देश वा संस्थाले एकलै सबै गर्न सक्दैन। अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्य (International Collaboration) ले resources, expertise, data, र funding को pooling गर्न अनुमति दिन्छ, जसले faster progress, higher quality research, र broader impact

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

ल्याउँछ। आयुर्वेद र आधुनिक विज्ञानको एकीकरणको सन्दर्भमा, यो सहकार्य अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ, किनभने यसले दुवै प्रणालीको strength लाई combine गर्छ—आयुर्वेदको हजारौं वर्षको empirical knowledge र आधुनिक विज्ञानको cutting-edge technology र rigorous methodology।

कुन प्रकारको सहकार्य आवश्यक छ?

पहिलो, Research partnerships—नेपालका आयुर्वेदिक संस्थाहरू (जस्तै NARTC, Ayurveda Campus) र अन्तर्राष्ट्रिय अनुसन्धान संस्थाहरू (जस्तै NIH, Harvard Medical School, CSIR-India, Peking University) बीच joint research projects।

उदाहरणका लागि, नेपाली जडीबुटीहरू (यार्सागुम्बा, पञ्चौले, चिराइतो) मा pharmacological studies गर्नको लागि, नेपालले raw materials र traditional knowledge प्रदान गर्न सक्छ, र international partners ले advanced labs, funding, र expertise प्रदान गर्न सक्छन्।

दोस्रो, Clinical trial networks—multi-country clinical trials conduct गर्ने, जसले larger sample size, diverse populations, र faster recruitment को अवसर दिन्छ।

तेस्रो, Knowledge exchange programs—नेपाली आयुर्वेदिक चिकित्सक र वैज्ञानिकहरू लाई international institutions मा training, fellowships, र visiting positions को अवसर, र vice versa।

चौथो, Data sharing—genomics, clinical outcomes, herbal databases जस्ता data लाई open-access platforms मा share गर्ने, जसले global research community लाई benefit गर्नेछ।
पाँचौं, Joint publications र conferences—international

journals मा collaborative papers publish गर्ने, र international conferences मा नेपाली research present गर्ने।

सफल उदाहरणहरू:

भारत ले यस क्षेत्रमा अग्रणी भूमिका खेलेको छ। Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) ले Traditional Knowledge Digital Library (TKDL) बनाएको छ, जसले Ayurvedic knowledge लाई digitize गरेको छ र biopiracy (traditional knowledge को unauthorized use) रोकेको छ। All India Institute of Ayurveda (AIIA) ले WHO सँग collaboration गरेर Ayurveda को global promotion गरिरहेको छ। चीन ले Traditional Chinese Medicine (TCM) लाई modernize गर्नको लागि massive investment गरेको छ, र international research collaborations मार्फत TCM को scientific validation गरिरहेको छ। Tu Youyou (Chinese scientist) ले artemisinin (malaria drug) को खोजको लागि Nobel Prize जितेकी छिन्, जुन TCM herb (sweet wormwood) बाट derived भएको थियो। यो reverse pharmacology को सफल उदाहरण हो।

नेपालको लागि अवसरहरू: नेपालसँग unique advantages छन्। पहिलो, rich biodiversity—नेपालमा 6,500+ plant species छन्, जसमध्ये 700+ medicinal plants छन्। यो global pharmaceutical industry को लागि treasure trove हो। दोस्रो, traditional knowledge—नेपालमा centuries-old Ayurvedic tradition छ, र local healers (वैद्य, धामी-झाँक्री) सँग indigenous knowledge छ। तेस्रो, geographical diversity—Himalayas बाट Terai सम्म, जसले diverse medicinal plants को natural habitat प्रदान गर्छ। चौथो, young और educated population—नेपालमा talented scientists, doctors, र researchers छन्, जसलाई proper platform र resources चाहिन्छ।

कसरी सहकार्य सुरु गर्ने?

पहिलो, Government initiatives—Ministry of Health, Ministry of Education, र Ministry of Foreign Affairs ले bilateral agreements र MoUs sign गर्ने। दोस्रो, Funding mechanisms—Nepal Health Research Council (NHRC) ले international collaborative grants को लागि special funding schemes सुरु गर्ने। तेस्रो, Institutional partnerships—Tribhuvan University, Kathmandu University, र NARTC ले sister institution agreements sign गर्ने। चौथो, Participation in global networks—WHO Traditional Medicine Program, International Society for Complementary Medicine Research (ISCMR) जस्ता networks मा active participation। पाँचौं, Intellectual Property protection—traditional knowledge को misappropriation रोक्नको लागि patents, geographical indications, र TKDL जस्ता mechanisms प्रयोग गर्ने।

निष्कर्ष: एकीकृत दृष्टिकोणको आवश्यकता

यी पाँच सिफारिसहरू—एकीकृत चिकित्सा, शिक्षा सुधार, मानकीकरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य integration, र अन्तर्राष्ट्रिय सहकार्य—एकअर्कासँग interconnected छन्। यदि हामीले केवल एक वा दुई मा फोकस गर्यौं भने, sustainable change सम्भव छैन। तर यदि हामीले यी सबैलाई coordinated र systematic तरिकाले implement गर्यौं भने, आयुर्वेद र आधुनिक विज्ञानको एकीकरणले नेपालको स्वास्थ्य प्रणालीमा क्रान्ति ल्याउन सक्छ।

यसले बिरामीहरूलाई राम्रो उपचार, चिकित्सकहरूलाई बढी tools, अनुसन्धानकर्ताहरूलाई नयाँ अवसर, र राष्ट्रलाई स्वस्थ र productive जनसंख्या दिनेछ। यो vision साकार पार्नको लागि, सरकार,

academic institutions, healthcare providers, private sector, र civil society सबैको commitment र collaboration आवश्यक छ। समय आएको छ कि हामी ancient wisdom र modern science को best लाई combine गरेर 21st century को स्वास्थ्य चुनौतीहरू को सामना गरौं।

निष्कर्ष

आधुनिक विज्ञानले "कसरी" (how) बुढ्यौली हुन्छ भन्ने कुराको आणविक विवरण दिन्छ भने, आयुर्वेदले "किन" (why) हुन्छ र यसलाई कसरी समग्र रूपमा व्यवस्थापन गर्ने भन्ने दार्शनिक र व्यावहारिक रूपरेखा प्रदान गर्दछ। यी दुई प्रणालीको एकीकरणले कायाकल्प विज्ञानमा एक नयाँ, शक्तिशाली, र समग्र दृष्टिकोणको ढोका खोल्छ, जसले केवल जीवनकाल मात्र होइन, स्वास्थ्यकाल (healthspan) पनि बढाउन सक्छ।

मानव सभ्यताको इतिहासमा, बुढ्यौली र मृत्यु विरुद्धको लडाईं सबैभन्दा पुरानो र सबैभन्दा सार्वभौमिक खोज हो। प्राचीन गिलगामेश महाकाव्यदेखि लिएर आधुनिक Silicon Valley को biotech laboratories सम्म, मानिसहरूले अमरता (immortality) वा कम्तीमा दीर्घायु (longevity) को सपना देखेका छन्। आज, २१ औं शताब्दीमा, हामी एक अभूतपूर्व मोडमा उभिएका छौं, जहाँ दुई शक्तिशाली ज्ञान परम्पराहरू—आधुनिक वैज्ञानिक अनुसन्धान र प्राचीन आयुर्वेदिक ज्ञान—एकअर्कासँग संगम गर्न सक्ने सम्भावना देखिएको छ।

यो निष्कर्ष खण्डमा, हामी यी दुई प्रणालीहरूको complementary nature (पूरक प्रकृति), तिनीहरूको एकीकरणको महत्व, र कायाकल्प विज्ञानको भविष्य को बारेमा गहिराइमा चर्चा गर्नेछौं।

आधुनिक विज्ञान: "कसरी" (How) को उत्तर

आधुनिक वैज्ञानिक अनुसन्धानले बुढ्यौलीलाई आणविक र कोषिकीय स्तर (molecular and cellular level) मा dissect गरेको छ, र "कसरी" (how) बुढ्यौली हुन्छ भन्ने प्रश्नको अत्यन्तै विस्तृत उत्तर दिएको छ।

Hallmarks of Aging framework ले बुढ्यौलीलाई १२ वटा interconnected biological processes मा विभाजन गरेको छ— Genomic Instability, Telomere Attrition, Epigenetic Alterations, Loss of Proteostasis, Disabled Macroautophagy, Deregulated Nutrient-Sensing, Mitochondrial Dysfunction, Cellular Senescence, Stem Cell Exhaustion, Altered Intercellular Communication, Chronic Inflammation, र Dysbiosis।

प्रत्येक hallmark को लागि, वैज्ञानिकहरूले specific molecular pathways, genes, proteins, र cellular mechanisms पहिचान गरेका छन्।

उदाहरणका लागि, Telomere Attrition को अध्ययनले देखाएको छ कि हरेक पटक कोषिका विभाजन हुँदा, क्रोमोजोमको अन्त्यमा रहेको सुरक्षात्मक टोपी (telomere) छोटो हुँदै जान्छ, र जब यो एक critical length मा पुग्छ, कोषिकाले विभाजन बन्द गर्छ वा मर्छ। यसको molecular mechanism—telomerase enzyme को कमी, shelterin complex को dysfunction, DNA damage response activation—सबै विस्तारमा अध्ययन गरिएको छ। यस्तै, Cellular Senescence को अध्ययनले p16, p21, p53 pathways, SASP (Senescence-Associated Secretory Phenotype), र inflammatory cytokines को भूमिका उजागर गरेको छ।

यो reductionist approach (घटाउने दृष्टिकोण) को ठूलो फाइदा यो हो कि यसले precise, targeted interventions को अवसर दिन्छ। उदाहरणका लागि, यदि हामीलाई थाहा छ कि senescent cells ले SASP मार्फत inflammation उत्पन्न गर्छन्, त हामी senolytics drugs (जस्तै Dasatinib + Quercetin) विकास गर्न सक्छौं, जसले यी cells लाई selectively eliminate गर्छन्।

यदि हामीलाई थाहा छ कि mTOR pathway को overactivation ले aging accelerate गर्छ, त हामी Rapamycin जस्ता mTOR inhibitors प्रयोग गर्न सक्छौं। यदि हामीलाई थाहा छ कि NAD+ levels उमेरसँगै घट्छन्, त हामी NMN या NR supplements दिन सक्छौं। यो precision medicine को शक्ति हो—right drug, right dose, right target, right time।

तर, यो approach को सीमाहरू पनि छन्। पहिलो, यो highly specialized र compartmentalized छ—एक scientist telomeres मा काम गर्छ, अर्को mitochondria मा, अर्को senescence मा, तर कसैले पनि पूरै system लाई एकसाथ हेर्दैन।

बुढ्यौली एक complex, multifactorial, systemic process हो, र यसलाई केवल individual hallmarks लाई target गरेर पूर्ण रूपमा address गर्न सकिँदैन। दोस्रो, आधुनिक विज्ञान treatment-focused छ, prevention-focused होइन।

यसले रोग भइसकेपछि (after disease onset) intervention गर्छ, तर रोग हुनु अघि (before disease onset) केही गर्दैन। तेस्रो, यसले mind-body connection, lifestyle factors, environmental context, र individual variability लाई पर्याप्त महत्व दिँदैन।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

चौथो, यसले "किन" (why) को प्रश्नको उत्तर दिँदैन—किन केही मानिसहरू स्वस्थ रूपमा बुढो हुन्छन् र केही होइनन्? किन एउटै genetic background भएका मानिसहरूमा फरक aging trajectory हुन्छ? किन lifestyle र environment ले यति ठूलो फरक पार्छ?

आयुर्वेद: "किन" (Why) र "कसरी व्यवस्थापन गर्ने" (How to Manage Holistically)?

आयुर्वेद, यसको विपरीत, एक holistic, systems-based, र prevention-focused दृष्टिकोण हो। यसले बुढ्यौलीलाई "किन" (why) हुन्छ र यसलाई कसरी समग्र रूपमा व्यवस्थापन गर्ने भन्ने प्रश्नको दार्शनिक र व्यावहारिक उत्तर दिन्छ।

आयुर्वेदको दृष्टिकोणमा, बुढ्यौली Vata dosha को स्वाभाविक वृद्धि (natural increase of Vata dosha) को परिणाम हो। Vata, जसको गुणहरू सुख्खा, हल्का, चिसो, खस्रो, चलायमान छन्, उमेरसँगै शरीरमा बढ्दै जान्छ, जसले tissues को dehydration, degeneration, र dysfunction निम्त्याउँछ। यो macro-level explanation हो, जसले individual symptoms (जस्तै छालाको सुक्नु, जोर्नीको दुखाइ, कब्जियत, निद्राको समस्या) लाई एकै unified framework मा राख्छ।

तर आयुर्वेद यहाँ रोकिँदैन। यसले "किन केही मानिसहरू स्वस्थ रूपमा बुढो हुन्छन्?" को उत्तर पनि दिन्छ—Prakriti (जन्मजात constitution) र lifestyle choices को आधारमा। एक Vata Prakriti भएको व्यक्ति स्वाभाविक रूपमा बुढ्यौलीका लक्षणहरू छिटो अनुभव गर्नेछ, किनभने उसको शरीरमा पहिले नै Vata dominant छ। यस्तो व्यक्तिलाई Vata-pacifying lifestyle

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

(तेलयुक्त खाना, नियमित दिनचर्या, तातो वातावरण) चाहिन्छ। यसको विपरीत, एक Kapha Prakriti भएको व्यक्ति स्वाभाविक रूपमा बुढ्यौलीका लक्षणहरू ढिलो अनुभव गर्नेछ, किनभने Kapha को गुणहरू (भारी, चिसो, स्थिर, चिल्लो) Vata को विपरीत छन्। यो personalized medicine को प्राचीन रूप हो, जसले individual variability लाई मान्यता दिन्छ।

आयुर्वेदले prevention मा ठूलो जोड दिन्छ। "स्वस्थस्य स्वास्थ्य रक्षणम्" (स्वस्थ व्यक्तिको स्वास्थ्य रक्षा गर्नु) को सिद्धान्त अनुसार, रोग हुनु अघि नै lifestyle, diet, daily routine (Dinacharya), seasonal routine (Ritucharya), र Rasayana therapies मार्फत शरीरको सन्तुलन कायम राख्नु मुख्य लक्ष्य हो।

Kaya Kalpa (शरीर कायाकल्प) therapies, जसमा Panchakarma, Rasayana, र specific herbal formulations समावेश छन्, aging process लाई slow गर्न वा reverse गर्न डिजाइन गरिएका छन्। यी therapies केवल एक organ वा pathway लाई target गर्दैनन्, बरु पूरै शरीर-मन-आत्मा system लाई rejuvenate गर्छन्।

आयुर्वेदले mind-body connection लाई पनि गहिराइमा बुझ्छ। मन, आत्मा, र शरीर त्रिपाद जस्तै एकअर्कामा निर्भर छन् (Mind, soul, and body are interdependent like a tripod) भन्ने अवधारणाले psychosomatic medicine को आधार राख्छ। तनाव, चिन्ता, क्रोध, भय जस्ता नकारात्मक भावनाहरूले Vata र Pitta dosha लाई बढाउँछन्, र दीर्घकालीन रोग निम्त्याउँछन्।

यसको विपरीत, प्रेम, कृतज्ञता, आनन्द, शान्ति जस्ता सकारात्मक भावनाहरूले Ojas (जीवनी शक्ति) बढाउँछन्, र स्वास्थ्य र दीर्घायु

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

प्रवर्द्धन गर्छन्। यो holistic approach आधुनिक विज्ञानमा अझै पनि underappreciated छ।

तर आयुर्वेदको पनि सीमाहरू छन्।

पहिलो, यसको empirical base (अनुभवजन्य आधार) centuries-old observations मा आधारित छ, तर modern scientific validation को कमी छ।

दोस्रो, यसको diagnostic methods (नाडी परीक्षा, जिब्रो परीक्षा) subjective छन्, र standardization को अभाव छ।

तेस्रो, यसको herbal formulations को quality, purity, र potency मा variability छ।

चौथो, यसले acute emergencies, infections, या surgical conditions लाई effectively handle गर्न सक्दैन। पाँ

चौं, यसको molecular mechanisms को बारेमा limited understanding छ—Vata, Pitta, Kapha को biochemical correlates के हुन्? Ojas को molecular basis के हो?

दुई प्रणालीको एकीकरण: Complementary Strengths (पूरक शक्तिहरू)

यदि हामीले यी दुई प्रणालीहरूलाई एकअर्काको विरोधी (opposing) को रूपमा होइन, बरु एकअर्काको पूरक (complementary) को रूपमा हेरौं भने, एक शक्तिशाली synergy (तालमेल) उत्पन्न हुन्छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

आधुनिक विज्ञानले "कसरी" को उत्तर दिन्छ—molecular pathways, genes, proteins, cellular mechanisms—जसले precise interventions को अवसर दिन्छ। आयुर्वेदले "किन" र "कसरी समग्र रूपमा व्यवस्थापन गर्ने" को उत्तर दिन्छ—individual variability, lifestyle factors, mind-body connection, prevention strategies—जसले holistic wellness को अवसर दिन्छ।

ठोस उदाहरणहरू: पहिलो, Telomere Attrition (आधुनिक) र Ojas Kshaya (आयुर्वेद) को तुलना गर्नुहोस्। आधुनिक विज्ञानले भन्छ कि telomeres छोटो हुँदै जाँदा, cellular aging हुन्छ। आयुर्वेदले भन्छ कि Ojas (जीवनी शक्ति) घट्दै जाँदा, overall vitality घट्छ। यदि हामीले Ojas-building practices (दूध, घ्यू, अश्वगन्धा, ध्यान, निद्रा) लाई telomere maintenance को perspective बाट अध्ययन गर्यौं भने, के हुन्छ? २०१३ को एक अध्ययनले देखायो कि meditation ले telomerase activity बढाउँछ।

यो Ayurveda-Modern Science bridge को उत्तम उदाहरण हो।

दोस्रो, Cellular Senescence (आधुनिक) र Vata Vridhi (आयुर्वेद) को तुलना गर्नुहोस्। Senescent cells "zombie cells" हुन्, जसले SASP मार्फत inflammation फैलाउँछन्। Vata Vridhi ले dehydration, degeneration, र dysfunction निम्त्याउँछ। यदि हामीले Vata-pacifying therapies (अभ्यंग, बस्ती, तेलयुक्त खाना) लाई senolytic effect को perspective बाट अध्ययन गर्यौं भने, के हुन्छ? Sesame oil (तिलको तेल), जुन आयुर्वेदमा Vata-pacifying को लागि प्रयोग गरिन्छ, मा sesamol र sesamin छन्, जसले antioxidant र anti-inflammatory गुणहरू देखाएका छन्। यो reverse pharmacology को उदाहरण हो।

तेस्रो, Dysbiosis (आधुनिक) र Agni Mandya + Grahani Dosha (आयुर्वेद) को तुलना गर्नुहोस्। आधुनिक विज्ञानले भन्छ कि gut microbiome को असन्तुलनले inflammation, metabolic disorders, र aging accelerate गर्छ। आयुर्वेदले भन्छ कि Agni (पाचन अग्नि) कमजोर हुँदा, Ama (विषाक्त पदार्थ) जम्मा हुन्छ, र Grahani (आन्द्रा) को कार्य बिग्रन्छ।

यदि हामीले Ayurvedic digestive practices (त्रिफला, हिंग, जीरा, लंघन) लाई gut microbiome modulation को perspective बाट अध्ययन गर्यौं भने, के हुन्छ? २०१९ को एक अध्ययनले देखायो कि Triphala ले beneficial gut bacteria बढाउँछ र pathogenic bacteria घटाउँछ। यो फेरि Ayurveda-Modern Science bridge हो।

नयाँ, शक्तिशाली, र समग्र दृष्टिकोण: Integrative Rejuvenation Science

यी दुई प्रणालीको एकीकरणले Integrative Rejuvenation Science (एकीकृत कायाकल्प विज्ञान) को जन्म दिन सक्छ ।

जसको विशेषताहरू यस्ता हुनेछन्:

१. Precision + Personalization: आधुनिक विज्ञानको genomics, proteomics, metabolomics र आयुर्वेदको Prakriti-based personalization को combination। उदाहरणका लागि, Prakriti-Genomics mapping ले देखाएको छ कि Vata Prakriti individuals मा EGLN1 gene variants बढी हुन्छन्। यसले personalized interventions को लागि genetic + constitutional दुवै data प्रयोग गर्न अनुमति दिन्छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

२. Treatment + Prevention: आधुनिक चिकित्साको acute care, surgery, diagnostics र आयुर्वेदको Dinacharya, Ritucharya, Rasayana को combination। उदाहरणका लागि, cancer patient लाई chemotherapy (आधुनिक) + Rasayana therapies (आयुर्वेद) दिएर side effects कम गर्न र recovery छिटो गर्न सकिन्छ।

३. Molecular + Holistic: आधुनिक विज्ञानको molecular targets र आयुर्वेदको mind-body-spirit integration को combination। उदाहरणका लागि, meditation ले telomerase activity बढाउँछ (molecular), तर साथै stress, anxiety, depression घटाउँछ (holistic)।

४. Evidence-based + Experience-based: आधुनिक विज्ञानको randomized controlled trials, meta-analyses र आयुर्वेदको centuries of clinical experience को combination। उदाहरणका लागि, Ashwagandha को clinical trials ले देखाएको छ कि यसले cortisol घटाउँछ, muscle strength बढाउँछ, र cognitive function सुधार गर्छ—यो modern evidence ले traditional use लाई validate गर्छ।

५. Lifespan + Healthspan: केवल कति लामो बाँच्ने (lifespan) होइन, बरु कति स्वस्थ रूपमा बाँच्ने (healthspan) मा फोकस। आयुर्वेदको "शतं शरदः" प्रार्थना केवल १०० वर्ष बाँच्ने होइन, बरु १०० वर्ष देखे, सुत्ने, जान्ने, बढ्ने को कामना गर्छ—यो healthspan को perfect definition हो।

भविष्यको दृष्टिकोण: Challenges and Opportunities (चुनौतीहरू र अवसरहरू)

यो एकीकरण सजिलो छैन। चुनौतीहरू धेरै छन्—skepticism (दुवै पक्षबाट), regulatory hurdles, funding limitations, lack of trained professionals, quality control issues, intellectual property concerns। तर अवसरहरू पनि अपार छन्—new drugs discovery (reverse pharmacology), personalized medicine (Prakriti-Genomics), cost-effective healthcare (prevention focus), global health impact (accessible to all), scientific innovation (bridging ancient wisdom and modern technology)।

नेपाल, यस सन्दर्भमा, एक unique position मा छ। यहाँ दुवै प्रणालीहरू (आधुनिक र आयुर्वेदिक) सँगसँगै अवस्थित छन्, rich biodiversity छ, traditional knowledge छ, र young, educated population छ। यदि नेपालले एकीकृत दृष्टिकोण लाई seriously लियो भने, यसले regional leader बन्न सक्छ Integrative Rejuvenation Science मा।

सहकार्यको आह्वान: A Call for Collaboration

कायाकल्प विज्ञानको भविष्य न त केवल आधुनिक विज्ञानमा छ, न त केवल आयुर्वेदमा। यो दुवैको intelligent integration मा छ। आधुनिक विज्ञानले "कसरी" को उत्तर दिन्छ, आयुर्वेदले "किन" र "कसरी समग्र रूपमा व्यवस्थापन गर्ने" को उत्तर दिन्छ।

जब यी दुई ज्ञान परम्पराहरू एकअर्कालाई सम्मान गर्दै, एकअर्काबाट सिक्दै, र एकअर्कासँग सहकार्य गर्दै अगाडि बढ्छन्, तब मात्र हामी साँच्चै transformative breakthroughs हासिल गर्न सक्छौं—न

केवल जीवनकाल (lifespan) बढाउन, बरु स्वास्थ्यकाल (healthspan) बढाउन, रोग रोकथाम गर्न, जीवनको गुणस्तर सुधार गर्न, र मानवजातिलाई बुढ्यौली र मृत्युको भयबाट मुक्त गर्न।

यो vision साकार पार्नको लागि, वैज्ञानिकहरू, चिकित्सकहरू, अनुसन्धानकर्ताहरू, नीति निर्माताहरू, र समाज सबैको commitment, collaboration, र courage चाहिन्छ। समय आएको छ कि हामी ancient wisdom र modern science को best लाई combine गरेर 21st century को स्वास्थ्य चुनौतीहरू को सामना गरौं। यो यात्रा लामो छ, तर सम्भावनाहरू असीमित छन्। "शतं शरदः पश्येम, शतं शरदः जीवेम, शतं शरदः बुध्येम"—हामी १०० वर्ष देखौं, १०० वर्ष बाँचौं, १०० वर्ष जानौं—यो प्राचीन प्रार्थना अब वैज्ञानिक वास्तविकता बन्न सक्छ।

खण्ड -३ :

वैदिक खानपान र दिनचर्या द्वारा कायाकल्पः सोम रस।

खानपानका वैदिक विधि

वैदिककालको धार्मिक नियम र खानपानको परम्परा परिवर्तित रूपमा हामीमाझ आज पनि केही त बचेकै छ । हाम्रो खानपानको पद्धतिमा केही परिवर्तन भए तापनि खानपान तयारी गर्ने विधि पछाडिको चुरो आधार वैदिककालीन पाककलासँग जोडिएको प्रस्ट भेटिन्छ । वैदिककालमा खाना पकाउन मूलतः माटोका भाँडो प्रयोग हुने गरेको तथ्य सिन्धु घाटी सभ्यताका प्राचीन सहरहरूको उत्खननमा भेटिएका सामग्रीहरूले पुष्टि गर्दछ ।

वैदिककालमा खाना पकाउने माटोको भाँडा, हाँडी, ठूला बाटा हुने गर्दथे । माटोको थाल, कचौरा, करुवा, गिलास, घैंटो, घ्याम्पो आदि समेत बनाइन्थ्यो । खाना खान केरा र अन्य पातले बनेको टपरा, दुना आदि प्रयोग गरिन्थ्यो । वैदिककालमा बनाइने खाना प्रायः शुद्ध र शाकाहारी हुने गर्दथ्यो । यद्यपि उक्त समयमा मांसाहारी खाना पनि प्रचलनमा थियो भन्ने वैदिक ग्रन्थहरूमा नै उल्लेख छ ।

मानिसले वैदिककालमै खेतबारीमा फलफूल र अनाज उब्जाउन सिकेका थिए । त्यति वेला जौ र धान खेती गरिन्थ्यो । हालको जस्तो अधिक नभएर कम मसला प्रयोग हुने र खाना धेरैजसो उमालेर वा पकाएर खाने चलन भेटिन्छ । मानव सभ्यताको विकाससँगै मानिसले फरक-फरक स्वादमा खाना निर्माण गर्ने कला सिकेको पाइन्छ । वैदिककालमा मानिसहरू पाककलामा निपुण थिए ।

पकाउने कार्यलाई 'पच' र खाना पकाउने कलालाई 'पचा' भनिन्थ्यो । वैदिककालका भान्सेहरूमा ठूलो सङ्ख्याका मानिसलाई समेत स्वादिलो र पौष्टिक खाना तयार गर्ने कला भएको बुझिन्छ । वैदिक विधि अनुरूप गरिने होम, व्रतबन्ध, विवाह आदिमा देवताहरूलाई चढाएर मानिसले सेवन गर्ने प्रयोजनमा विशेष प्रकारका परिकार बनाइयो ।

दैविक कार्यमा पाक्ने परिकारहरू भन्ने पूर्णतया शाकाहारी हुन्थ्यो । त्यस्ता खानाहरू गाईको दूध र दूधबाट बनेका परिकार जस्तै: खीर, दही, दूध, मक्खन, घ्यू आदि प्रमुख हुन्थ्यो । मालपुवा, पुवा, रोटी, पुरी घ्यूबाट बनाइन्थ्यो, आज पनि बनाइन्छ । मह, जौ, कोदो, गहुँ (गोधूम), फापर, चामल (व्रीहि), दाल जस्ता अन्नको उपयोग हुने गर्दथ्यो । वैदिक मान्यतामा सबैभन्दा शुद्ध प्रारम्भिक मुख्य खाना जौ हो । जुन दैनिक खाने खानामा सबैभन्दा धेरै मात्रामा खाइने मुख्य खाना (स्टेपल फुड) थियो । ऋग्वेदमा समेत यसबारे उल्लेख छ ।

ऋग्वेदमा जौपछि गहुँ, दाल, बाजरा र उखुको नाम भेटिन्छ । सबैभन्दा लोकप्रिय रहेको दालमा रातो दाल, हरियो दाल र कालो दाल भेटिन्छ । जौलाई भुटेर-पिनेर बनाइएको सातुनिर्मित हलुवाको मालपुवा जसलाई अपुपा भन्ने गरिन्थ्यो । चामल र गहुँको पिठोलाई हलुवा बनाएर खाने चलन पनि थियो । जौको थेप्चो रोटीजस्तो आकारमा बनाइने मालपुवा घ्यू अथवा पानीमा उमालेर बनाउने र त्यसलाई महमा चोबेर खाने गरिन्थ्यो । पानीमा उमालेर बनाउने मालपुवालाई दालसँगै खाने गरिन्थ्यो । दाल वा दालसँगै जौ, त्यसपछि चामलबाट बनेको खिचडीलाई अत्यधिक पौष्टिक मानिन्थ्यो । ऋग्वेदमा चामल र नुनबारे भने कतै उल्लेख भएको देखिँदैन ।

बौद्ध र जैन संस्कृतिका प्रमाणित शास्त्रहरूमा उल्लेख भए अनुरूप ५०० (विक्रम संवत्) को ऋग्वेदकालदेखि ४०० (त्राइस्ट संवत्) को गुप्तकालमा समेत अपुपा मालपुवाका रूपमा खाने चलन चलेको बुझिन्छ । उपनिषद र ब्रह्मनासमा समेत अपुपाको वर्णन भेटिन्छ । वैदिकशास्त्रहरूमा मुख्य रूपमा पाहुनाहरूको स्वागतका लागि घ्यूमा पकाएको अपुपालाई दिव्य रस ठानिने सोमरससँगै मिसाएर प्रसादका रूपमा उपलब्ध गराइने उल्लेख छ ।

दोस्रो शताब्दीमा आइपुग्दा अपुपा एक मिठाईको रूपमा रूपान्तरित भएको भेटिन्छ । यस अवधिका ग्रन्थहरूमा गहुँको पिठो, दूध, घ्यू, चिनी, अदुवा र मसलाहरू जस्तै: अलैंची र मरीच समेत हाली मालपुवा बन्ने गरेको देखिन्छ । चामल वा गहुँको थेप्चे सानो रोटीभित्र सख्खर हाली घ्यूमा तारी पुपालिका बनाउने चलन चलेको देखिन्छ । अपुपा र पुपालिकामा आधारित धेरै मिठाईहरू त्यसपछि विकसित भएको बुझ्न सकिन्छ ।

दोस्रो शताब्दीका सम्प्रान्त वर्गले मानिसले दिनहुँ मीठो परिकार खान्थे । वैदिककालमा कुनै विशेष चाडपर्व वा विवाह समारोहमा विशेष खाना

बनाउने चलन देखिन्छ । वैदिक संस्कृतिमा विभिन्न अमृत, छपत्र भोग, चौरासी व्यञ्जन, सोमरस, लागूपदार्थ, मादक पदार्थ, औषधीय पदार्थ, जहर आदि विभिन्न वर्गीकरणको प्रचलनमा भएको देखिन्छ । खानालाई अमृतमय सोमरस गुण, पोषणयुक्त, कामोत्तेजनावर्द्धक, औषधीय र विषाक्त आदिमा समेत विभक्त गरिएको भेटिन्छ ।

खानाको वर्गीकरण:

वैदिक अवधारणा अन्तर्गत सत्त्व, रज र तम गुण दिने आधारमा खानालाई बाँडिएको देखिन्छ । भगवद्गीता (१७.८-१०) अनुसार खानालाई तीन प्रकारमा वर्गीकृत गरिएको छ- सात्त्विक, राजसिक र तामसिक ।

खाना जसले पोषणको आपूर्तिमा अधिक भूमिका खेल्छ, औषधीय हुन्छ, मनोवैज्ञानिक सबलता दिन्छ र आध्यात्मिक चिन्तन अभिवृद्धिमा सहयोग गर्दछ, त्यसलाई सात्त्विक खाना अन्तर्गत राखिएको छ । सात्त्विक खानाले मानिसमा शुद्धता, खुसी, करुणा, आनन्द, अहिंसा, निडरता, समर्पणभाव, प्रेम, आत्मसंयम आदि गुणहरू विकास गर्ने मानिन्छ ।

सात्त्विकको अर्थ त्यसबाट आउने सारतत्त्वको अत्यन्त फाइदाजनक गुण हुने भन्ने लाग्दछ । मानव सचेतताको क्षमता चुस्त बनाउँदै नियमित पोषण, स्वस्थ र आध्यात्मिक दक्षता वृद्धि गर्ने शुद्ध भोजनलाई जीवनोपयोगी सात्त्विक भोजन भनिएको छ । यसको शरीरलाई पोषण दिने, मनोविज्ञान शान्त राख्ने, एकाग्रता बढाउने र चेतनाको दायरा बढाउने काम गर्दछ । आयुर्वेदको मान्यतामा शारीरिक जोसको हिसाबमा सात्त्विक खाना सबैभन्दा सरल आहार हो जसले दिमाग, शारीरिक अवस्था र सहनशीलतालाई सन्तुलित गर्दै मनलाई शान्त र शरीरलाई शुद्ध गर्ने भूमिका खेल्दछ । मन र शरीरबीच एक स्थिर सन्तुलन कायम गर्दछ ।

सात्त्विक खाद्य पदार्थ अर्थात् अङ्कुरण भएको सम्पूर्ण अन्न, ताजा फलफूल, मौसमी तरकारी, शुद्ध र ताजा फलफूलको रस, बदाम, नट्स, बीउ, अङ्कुरित बीउ, दूध र चीज उत्पादनहरू, मह र हर्बल चिया आदि पर्दछन् । जति वेला मानिस कुनै चीजको प्राप्तिमा भावुक हुन्छ, उसमा त्यसको प्राप्तिका लागि गहिरो चासो र चाहना विकसित हुन्छ । त्यो समयमा उक्त कुरा पाउन ऊ प्रतिबद्ध बन्दछ । त्यो विषय उसको चाखको विषय बनिदिन्छ । चाख अन्तर्गत मानिसको विशेष सोख, योग्यता तथा व्यावसायिक वृद्धि, सम्बन्ध, खेलकुद, कला, सामाजिक प्रतिष्ठा, व्यक्तिगत लक्ष्य आदि पर्न सक्दछ ।

दोस्रो प्रकारको खाना जसले मानिसको चाखको गुणस्तरको अभिवृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउने गर्दछ, त्यसलाई राजसी खाना भनिएको छ । राजसिक खानाले मानिसमा छुद्रता, अहङ्कार, बेचैनी, चिन्ता, अधैर्यता, भय, अनियन्त्रित इच्छा, भड्काउ, सन्तुष्टि आदि गुण विकास गर्ने मानिन्छ ।

तेस्रो प्रकारको खाना जसको भूमिका सात्त्विक खानाको ठीक विपरीत स्वास्थ्यमा बिगार गर्ने, अल्छीपन र मनोवैज्ञानिक दुर्बलता थप्ने, चिन्तन मनन र आध्यात्मिकताबाट ध्यानलाई विमुख गर्ने गुण बोकेको हुन्छ, त्यसलाई तामसिक गुण भएको खाना अन्तर्गत वर्गीकरण गरिएको छ । तामसिक खानाले मानिसमा आलस्य, थकान, दबिएको भावना, कमजोर आत्मबल, सुस्तता, अज्ञानता, उदासीनता, जडता, भ्रम आदि गुणहरू विकास गर्ने मानिन्छ ।

भित्री ज्ञानबारे अज्ञानता र भ्रम पैदा गर्न सहयोगी हुने खानेकुरालाई तामसिक खाना भनिएको छ । तारेको, फ्रोजन भएका खानाहरू, फास्ट फुडहरू, माइक्रोवेभ गरिएका खानाहरू, अधिक प्रशोधित खानाहरू, रातभर छोडिएका खानाहरू, मासु, माछा, अण्डा, प्याज, रक्सी आदि

पाचनप्रक्रियालाई सुस्त बनाउने, पाचन दर घटाउने, शरीरका अङ्ग निदाउने, हीनताबोध गराउने, अल्छीपन विकास गर्ने खानाहरूलाई खानेकुरामध्ये सबैभन्दा खराब खानाको दर्जा दिँदै तामसिक खाना भनिएको छ ।

उदाहरणका लागि ताजा तत्कालीन मौसम अनुसारको खानालाई मूलतः सात्त्विक खाना मानिन्थ्यो । आधारभूत ऊर्जाको जरुरत पूर्ति गर्ने (दैनिक कार्यमा पर्याप्त भौतिक ऊर्जा दिने, यौनजन्य तागत वृद्धि गर्ने), बुद्धिमत्ता बढाउन सहयोग गर्ने, रोग प्रतिरोधी क्षमता वृद्धि गर्ने, मानसिक ऊर्जा थप्ने खानेकुराहरूलाई सात्त्विक खानाको रूपमा वर्गीकरण गरियो । गेडागुडी, फलफूल, दूध, हरियो तरकारी, अन्न, मह, सख्खर, नरिवलको अप्रशोधित चिनी, तुलसी, जिरा, अलैंची, दालचिनी, मेथी, खुर्सानी, मरीच, अदुवा, बेसार आदि मसला सात्त्विक खाना अन्तर्गत राखिए ।

प्राणीहत्याबाट उपलब्ध हुने मासु, माछा, गर्भधारण गरेको निषेचित अण्डा, खानाको लत विकास गर्ने प्याज, लसुन, छ्यापी, हरियो लसुन, हरियो प्याज, च्याउ, नीलो चीज आदि तथा नशा दिने अम्मली पदार्थ जस्तै: रक्सी, अफिम आदिलाई तामसी गुणको खानामा राखियो । पकाएको तीन घण्टा बितिसकेको बासी खानालाई भगवतगीताको अध्याय १७ अनुसार तामसिक भोजन अन्तर्गत राखियो । यथार्थमा मानवताको सीमा (जस्तै: प्राणी हत्या-हिंसा) उल्लङ्घन गर्ने, अम्मली प्रकृतिको वा क्रूर गुणहरू विकास गर्ने र मानव स्वास्थ्यका लागि विषाक्त हुन सक्ने बासी खानालाई तामसी खाना भनियो । सात्त्विक र तामसी गुण अन्तर्गत राख्न नसकिने खानालाई राजसी खानाको वर्गमा राखिएको छ ।

आयुर्वेदका अनुसार पित्तदोष तथा वातदोष बढ्दा मानिसमा त्रोध र बेचैनी बढ्दछ । त्यसैले त्यस्ता खानेकुरा राजसिक आहार अन्तर्गत

राखिएको छ । राजसिक आहारले मानिसहरूमा पाचनरस उत्तेजित हुने, तापक्रम बढ्ने, फुर्तिलो र अधिक चञ्चलता थपिने, रचनात्मकता, आक्रामकता र जोस बढ्ने गर्दछ । धेरै मसलेदार खाना, नमकिन, अमिलो खाना, अमिलो पिरो अचार, चिया, कफी, मदिरा, प्याज, लसुन आदि खानेकुरालाई राजसी आहार मानिन्छन् । राजसिक भोजनले मन र तनबीचको सन्तुलनविच्छेद गरी मनलाई अशान्त र अनियन्त्रित गरिदिन्छ ।

प्रायः मानसिक बेचैनी उत्पन्न गर्ने उत्तेजनावर्द्धक खाद्यपदार्थ राजसी खानाभिन्न अटाएको छ । यसलाई शरीरमा उत्परिवर्तन निम्ताउने प्रमुख कारक मानिन्छ । जस्तै: शरीरका तन्तुहरूमा हुने उत्परिवर्तनले क्यान्सरको विकास हुन्छ । शरीर र दिमागका लागि न पूर्ण फाइदाकारी रहने, न त सम्पूर्ण रूपमा हानिकारक हुने खाना समेत राजसी खाना अन्तर्गत राखिएको छ ।

वैदिक अवधारणामा राजसी खानाहरू मानिसमा भौतिक शक्ति दिने गुण रहेता पनि चेतनाको वृद्धि वा आध्यात्मिक विकासमा अवरोधक रहने खानाहरू समावेश भएको देखिन्छ । आनन्द र सन्तोष प्राप्त गर्नका लागि हामीले खानपानलाई तामसिक खानाबाट राजसिक खाना र राजसिक खानाबाट सात्त्विक खानामा परिवर्तन गर्दै जानु जरुरी हुन्छ ।

आयुर्वेदिक सन्तुलित आहार: वेद, विज्ञान र मनोविज्ञानको एकीकृत दृष्टिकोण

आयुर्वेद, हजारौं वर्ष पुरानो भारतीय चिकित्सा प्रणाली, जीवनको विज्ञान हो जसले शरीर, मन र आत्माको पूर्ण स्वास्थ्यमा जोड दिन्छ । यस प्रणालीमा आहारलाई स्वास्थ्यको प्रमुख स्तम्भ मानिन्छ । "आहार नै

औषधि हो" भन्ने मूल मन्त्रलाई आत्मसात गर्दै आयुर्वेदले प्रत्येक व्यक्तिको शारीरिक र मानसिक प्रकृति अनुसार व्यक्तिगत आहार तालिकाको अवधारणा प्रस्तुत गर्दछ। आयुर्वेदिक आहार पिरामिड, बडी मास इन्डेक्स (BMI), र दोष अनुसार स्वादको छनोटको आधारमा एक सन्तुलित आयुर्वेदिक आहार तालिकाको विकाश गरि विस्तृत व्याख्या प्रस्तुत गर्न सकिन्छ। यो व्याख्या वेद र आयुर्वेदको गहन अवधारणामा आधारित छ र यसलाई आधुनिक पोषण विज्ञान तथा मनोविज्ञानको दृष्टिकोण समेत समाबेस गर्दछ।

चित्रले एक आयुर्वेदिक आहार पिरामिडलाई दर्शाउँछ, जसले स्वस्थ जीवनका लागि कुन खानेकुरा कति मात्रामा सेवन गर्ने भन्ने कुराको मार्गदर्शन गर्दछ। यो पिरामिड आधुनिक पोषण पिरामिडसँग मिल्दोजुल्दो देखिए तापनि यसको आधार र संरचनामा मौलिक भिन्नता छ।

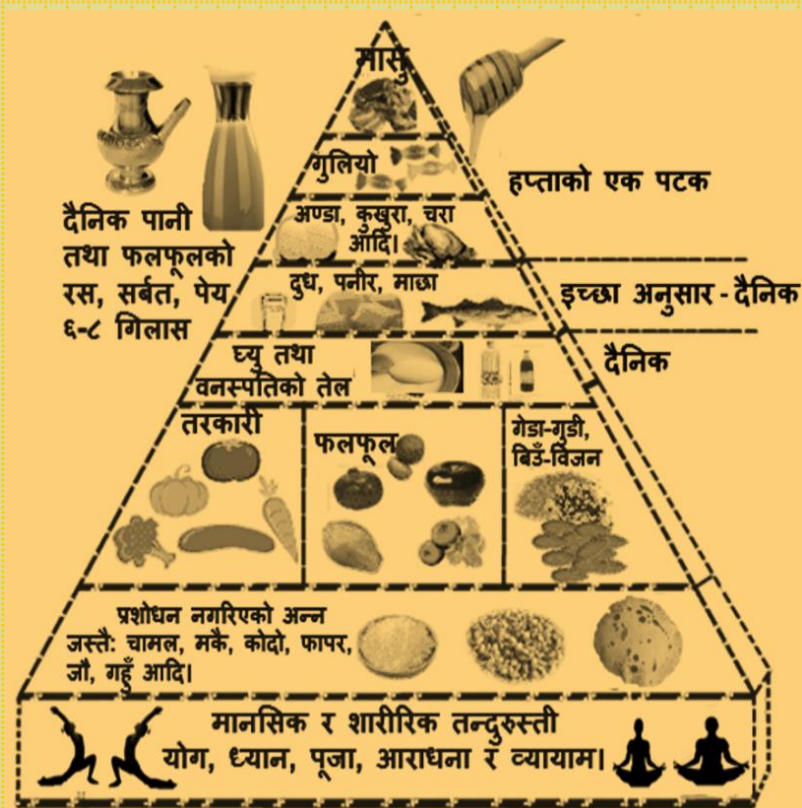
पिरामिडको आधार: मानसिक र शारीरिक तन्दुरुस्ती

पिरामिडको सबैभन्दा तल्लो र फराकिलो भागमा योग, ध्यान, पूजा, आराधना र व्यायाम लाई राखिएको छ। यसले के स्पष्ट पार्छ भने आयुर्वेदिक दृष्टिकोणमा स्वस्थ आहारको जग शारीरिक गतिविधि र मानसिक शान्ति हो।

भोजन जतिसुकै पौष्टिक भए पनि यदि व्यक्ति मानसिक रूपमा तनावग्रस्त छ र शारीरिक रूपमा निष्क्रिय छ भने त्यसले पूर्ण लाभ दिन सक्दैन।

मनोविज्ञानको क्षेत्रमा बढ्दो अनुसन्धानले मन-शरीर सम्बन्ध (Mind-Body Connection) लाई पुष्टि गरेको छ।

तनावले पाचन प्रणालीमा नकारात्मक असर पार्ने, कोर्टिसोल हर्मोन बढाउने र अस्वस्थकर खानेकुराप्रतिको चाहना बढाउने तथ्यहरू वैज्ञानिक रूपमा प्रमाणित छन्। तसर्थ, पिरामिडको यो आधारशिला पूर्णतया वैज्ञानिक छ।



भाग १: आयुर्वेदिक आहार पिरामिडको विस्तृत व्याख्या

यसका साथै, दैनिक ६-८ गिलास पानी तथा फलफूलको रस, सर्बत, पेय पदार्थ सेवन गर्न सिफारिस गरिएको छ, जसले शरीरलाई हाइड्रेटेड राख्न र विषाक्त पदार्थहरू बाहिर निकाल्न मद्दत गर्दछ।

आहारका तहहरू:

तह	खाद्य समूह	मात्रा	पोषण विज्ञानको दृष्टिकोण	आयुर्वेदिक महत्व
पहिलो तह	प्रशोधन नगरिएको अन्न (चामल, मकै, कोदो, फापर, जौ, गहुँ)	प्रमुख हिस्सा	जटिल कार्बोहाइड्रेट, फाइबर, भिटामिन र खनिजको मुख्य स्रोत।	शरीरलाई ऊर्जा र स्थिरता प्रदान गर्दछ।
दोस्रो तह	तरकारी, फलफूल, गेडागुडी, मेवा-गुड	प्रचुर मात्रामा	भिटामिन, खनिज, एन्टिअक्सिडेन्ट र वनस्पतीय प्रोटीनको उत्तम स्रोत।	शरीरको पोषण र शुद्धीकरण गर्दछ।
तेस्रो तह	दुध, पनिर, माछा, घिउ तथा वनस्पतीको तेल	दैनिक, सन्तुलित	प्रोटीन, क्याल्सियम, ओमेगा-३ फ्याटी एसिड र स्वस्थ फ्याटको स्रोत।	धातु (तन्तु) निर्माण र स्निग्धता प्रदान गर्दछ।
चौथो तह	अण्डा, कुखुरा, चरा	इच्छा अनुसार	उच्च गुणस्तरको प्रोटीनको स्रोत।	शरीरको बल र मांसपेशी निर्माणमा सहयोगी।
शीर्ष तह	मासु, गुलियो	हप्ताको एक पटक	सीमित सेवन गर्नुपर्ने, अत्यधिक सेवनले रोग निम्त्याउन सक्छ।	अत्यधिक सेवनले शरीरमा आम (toxins) र दोष बढाउँछ।

भाग २: शरीरको संरचना र आहार: त्रिदोष र षड्रसको भूमिका

दोस्रो चित्रले आयुर्वेदको सबैभन्दा मौलिक सिद्धान्त - त्रिदोष - अनुसार आहार छनोट गर्ने तरिका देखाउँछ। आयुर्वेदका अनुसार ब्रह्माण्डमा भएका पञ्चमहाभूत (पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु, आकाश) बाटै मानव शरीर बनेको हुन्छ र यिनै तत्वहरूको संयोजनबाट तीन प्रमुख ऊर्जा वा दोष - वात, पित्त र कफ - को निर्माण हुन्छ। प्रत्येक व्यक्तिमा यी तीनै दोष हुन्छन्, तर कुनै एक वा दुईको प्रबलता हुन्छ, जसलाई व्यक्तिको प्रकृति भनिन्छ। स्वस्थ रहनका लागि आफ्नो प्रकृति अनुसार आहार विहारमार्फत दोषहरूलाई सन्तुलनमा राख्नुपर्छ।

आहारको प्रभावलाई षड्रस (छ प्रकारका स्वाद) को आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ: मधुर (गुलियो), अम्ल (अमिलो), लवण (नुनिलो), कटु (पिरो), तिक्त (तीतो), र कषाय (टरो)। प्रत्येक स्वादले दोषहरूमा फरक-फरक प्रभाव पार्छ।

शरीरको संरचना अनुरूप खानाको स्वादको छनोट गर्ने तरिका: एक विस्तृत आयुर्वेदिक विश्लेषण

परिचय

आयुर्वेद, हजारौं वर्ष पुरानो चिकित्सा प्रणाली, केवल रोगको उपचारमा मात्र सीमित छैन, तर यसले स्वस्थ जीवन जिउने कला पनि सिकाउँछ। यसको मूल सिद्धान्त 'स्वस्थस्य स्वास्थ्य रक्षणं, आतुरस्य विकार प्रशमनं च' अर्थात् स्वस्थ व्यक्तिको स्वास्थ्यको रक्षा गर्नु र रोगीको रोग निवारण गर्नु हो। आयुर्वेदको केन्द्रमा त्रिदोष सिद्धान्त रहेको छ, जसले शरीरको सम्पूर्ण शारीरिक र मानसिक कार्यहरूलाई सञ्चालन गर्दछ। यी तीन दोषहरू हुन्: वात, पित्त, र कफ। प्रत्येक व्यक्तिको शरीरमा यी तीन दोषहरूको एक अद्वितीय सन्तुलन हुन्छ, जसलाई 'प्रकृति' भनिन्छ। यो

प्रकृतिले व्यक्तिको शारीरिक बनावट, मानसिक स्वभाव, र रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता निर्धारण गर्दछ।

आयुर्वेदमा आहारलाई औषधिको रूपमा लिइन्छ, र खानाको स्वाद (रस) लाई शरीरमा दोषहरूको सन्तुलन कायम राख्नको लागि एक महत्वपूर्ण उपकरण मानिन्छ। आयुर्वेदले षड्रस (छ वटा स्वाद) को अवधारणा प्रस्तुत गरेको छ: मधुर (गुलियो), अम्ल (अमिलो), लवण (नुनिलो), कटु (पिरो), तिक्त (तीतो), र कषाय (टर्रो)। प्रत्येक स्वादको आफ्नै गुण हुन्छ र यसले दोषहरूमा फरक-फरक प्रभाव पार्छ। आफ्नो शरीरको प्रकृति अनुसार सही स्वादको छनौट गर्नाले दोषहरूलाई सन्तुलित राख्न र स्वास्थ्य प्रवर्द्धन गर्न मद्दत गर्दछ। यस लेखमा, हामी त्रिदोष सिद्धान्त, षड्रस, र शरीरको संरचना अनुसार खानाको स्वाद कसरी छनौट गर्ने भन्ने बारेमा वैदिक ज्ञान, वैज्ञानिक आधार, र व्यावहारिक उदाहरणहरू प्रस्तुत गर्नेछौं।

वैदिक ज्ञान र ऋचाहरू

त्रिदोषको अवधारणा वेद र प्राचीन आयुर्वेदिक ग्रन्थहरूमा गहिरो रूपमा निहित छ। आयुर्वेदका दुई प्रमुख ग्रन्थहरू, चरक संहिता र सुश्रुत संहिता, मा त्रिदोषको विस्तृत वर्णन पाइन्छ। अष्टाङ्ग हृदयम्, अर्को महत्वपूर्ण ग्रन्थमा, त्रिदोषको सारलाई एउटै श्लोकमा सुन्दर ढंगले प्रस्तुत गरिएको छ:

वायुः पित्तं कफश्चेति त्रयो दोषाः समासतः ॥

विकृताऽविकृता देहं घ्नन्ति ते वर्तयन्ति च ॥

(अष्टाङ्ग हृदयम्, सूत्रस्थान १:६) [1]

अर्थ: संक्षेपमा, वात, पित्त, र कफ तीन दोषहरू हुन्। जब यिनीहरू विकृत (असंतुलित) हुन्छन्, यिनीहरूले शरीरलाई नष्ट गर्दछन्, र जब

अविकृत (सन्तुलित) रहन्छन्, यिनीहरूले शरीरलाई धारण गर्दछन् (स्वस्थ राख्छन्)।

यो श्लोकले स्पष्ट पार्छ कि स्वास्थ्य भनेको दोषहरूको सन्तुलित अवस्था हो भने रोग भनेको यिनीहरूको असन्तुलन हो। चरक संहिताले बताउँछ कि यी तीन दोषहरू प्राणीहरूको शरीरमा सधैं विद्यमान रहन्छन् र यिनीहरूको प्राकृतिक अवस्थाले आरोग्य प्रदान गर्दछ। वैदिक विश्वास अनुसार, ब्रह्माण्ड पञ्चमहाभूत - आकाश, वायु, अग्नि, जल, र पृथ्वी - बाट बनेको छ, र मानव शरीर पनि यिनै तत्वहरूको एक सूक्ष्म रूप हो। त्रिदोषहरू यिनै पञ्चमहाभूतहरूको संयोजनबाट उत्पन्न हुन्छन्, जसले शरीर र ब्रह्माण्ड बीचको गहिरो सम्बन्धलाई दर्शाउँछ।

त्रिदोष - गहिरो विवरण

त्रिदोषहरू शरीरका तीन आधारभूत जैविक शक्तिहरू हुन् जसले सबै शारीरिक र मानसिक प्रक्रियाहरूलाई नियन्त्रण गर्दछन्।

क. वात दोष

• **पञ्चमहाभूत संरचना:** वात दोष आकाश र वायु तत्वबाट मिलेर बनेको छ।

• **गुणहरू:** वातको मुख्य गुणहरू रूक्ष (सुक्खा), शीत (चिसो), लघु (हलुका), सूक्ष्म (सूक्ष्म), चल (गतिमान), र विशद (स्पष्ट) हुन्। [2]

• **शारीरिक र मानसिक लक्षणहरू:** वात प्रकृति भएका व्यक्तिहरू सामान्यतया पातलो, छरितो शरीरका हुन्छन्। उनीहरूको छाला सुक्खा, कपाल पातलो, र नङ कमजोर हुन सक्छ। उनीहरू शारीरिक रूपमा धेरै सक्रिय, रचनात्मक, र उत्साही हुन्छन्, तर उनीहरूको ऊर्जा चाँडै घट्न सक्छ। मानसिक रूपमा, उनीहरू छिटो सोच्ने, कल्पनाशील, र बोल्न मन पराउने हुन्छन्, तर चिन्ता, डर, र अस्थिरताको पनि शिकार हुन सक्छन्।

• **उदाहरण:** एक कलाकार, लेखक, वा धावक जसको शरीर छरितो छ, जो सधैं नयाँ विचारहरूले भरिएको हुन्छ, र जसको मुड छिटो-छिटो परिवर्तन हुन्छ, उसमा वात प्रकृतिको प्रबलता हुन सक्छ।

ख. पित्त दोष

• **पञ्चमहाभूत संरचना:** पित्त दोष अग्नि र जल तत्वबाट मिलेर बनेको छ।

• **गुणहरू:** पित्तका गुणहरू सस्नेह (थोरै चिल्लो), तीक्ष्ण (तीखो), उष्ण (तातो), लघु (हलुका), विस्र (गन्धयुक्त), सर (तरल), र द्रव (बग्ने) हुन्। [2]

• **शारीरिक र मानसिक लक्षणहरू:** पित्त प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको शरीर मध्यम बनावटको, मांसपेशीयुक्त हुन्छ। उनीहरूको छाला नरम, तातो, र संवेदनशील हुन्छ, र चाँडै डण्डीफोर वा दागहरू आउन सक्छ। उनीहरूको पाचन शक्ति बलियो हुन्छ र भोक धेरै लाग्छ। मानसिक रूपमा, उनीहरू बुद्धिमान, महत्वाकांक्षी, र राम्रो नेतृत्व क्षमता भएका हुन्छन्। तर, क्रोध, ईर्ष्या, र आलोचनात्मक स्वभाव पनि उनीहरूमा देखिन सक्छ।

• **उदाहरण:** एक सफल उद्यमी, नेता, वा वैज्ञानिक जो आफ्नो लक्ष्यप्रति केन्द्रित छ, जसलाई गर्मी सहन गाह्रो हुन्छ, र जो बहस गर्न रुचाउँछ, उसमा पित्त प्रकृतिको प्रबलता हुन सक्छ।

ग. कफ दोष

• **पञ्चमहाभूत संरचना:** कफ दोष पृथ्वी र जल तत्वबाट मिलेर बनेको छ।

• **गुणहरू:** कफका गुणहरू गुरु (गरुङ्गो), शीत (चिसो), मृदु (नरम), स्निग्ध (चिल्लो), मधुर (गुलियो), स्थिर (स्थिर), र पिच्छिल (चिपचिपे) हुन्। [2]

• **शारीरिक र मानसिक लक्षणहरू:** कफ प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको शरीर बलियो, ठूलो र गरुङ्गो हुन्छ। उनीहरूको छाला चिल्लो, बाक्लो र चम्किलो हुन्छ, र कपाल बाक्लो र कालो हुन्छ। उनीहरूको पाचन शक्ति ढिलो हुन्छ र तौल बढ्ने प्रवृत्ति हुन्छ।

मानसिक रूपमा, उनीहरू शान्त, धैर्यवान, मायालु, र स्थिर स्वभावका हुन्छन्। तर, अल्छीपना, मोह, र परिवर्तनलाई स्वीकार गर्न नसक्ने बानी पनि उनीहरूमा हुन सक्छ।

• **उदाहरण:** एक शिक्षक, सल्लाहकार, वा नर्स जो धैर्यवान र सहयोगी छ, जसको शरीर बलियो छ, र जसलाई आराम गर्न मन पर्छ, उसमा कफ प्रकृतिको प्रबलता हुन सक्छ।

दोष	पञ्चमहाभूत	गुणहरू	शारीरिक बनावट	मानसिक स्वभाव
वात	आकाश + वायु	सुक्खा, चिसो, हलुका, चल	पातलो, छरितो	रचनात्मक, उत्साही, चिन्तित
पित्त	अग्नि + जल	तातो, तीखो, तरल, चिल्लो	मध्यम, मांसपेशीयुक्त	बुद्धिमान, महत्वाकांक्षी, क्रोधी
कफ	पृथ्वी + जल	गरुङ्गो, चिसो, चिल्लो, स्थिर	बलियो, ठूलो	शान्त, धैर्यवान, मायालु

षड्रस - छ वटा स्वाद

आयुर्वेद अनुसार, खानामा छ प्रकारका स्वादहरू हुन्छन्, जसले शरीरमा दोषहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्छन्।

1.मधुर (गुलियो): पृथ्वी र जल तत्वबाट बनेको। यसले शरीरलाई पोषण दिन्छ, तन्तुहरू निर्माण गर्छ, र मनलाई शान्त पार्छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

2. अम्ल (अमिलो): पृथ्वी र अग्नि तत्वबाट बनेको। यसले पाचन शक्ति बढाउँछ, भोक जगाउँछ, र इन्द्रियहरूलाई उत्तेजित गर्छ।

3. लवण (नुनिलो): जल र अग्नि तत्वबाट बनेको। यसले शरीरमा पानीको मात्रा सन्तुलनमा राख्छ, पाचनमा मद्दत गर्छ, र खानामा रुचि बढाउँछ।

4. कटु (पिरो): वायु र अग्नि तत्वबाट बनेको। यसले पाचन अग्नि बढाउँछ, रगत सफा गर्छ, र चिसोपना हटाउँछ।

5. तिक्त (तीतो): वायु र आकाश तत्वबाट बनेको। यसले शरीरलाई डिटक्सिफाई गर्छ, ज्वरो कम गर्छ, र अन्य स्वादहरूलाई सन्तुलनमा राख्छ।

6. कषाय (टर्रो): वायु र पृथ्वी तत्वबाट बनेको। यसले रगत बग्न रोक्छ, घाउ निको पार्छ, र शरीरलाई सुक्खा बनाउँछ।

शरीर संरचना अनुरूप स्वाद छनौट

तपाईंको शरीरको प्रकृति अनुसार सही स्वादको छनौट गर्नु स्वास्थ्यको लागि अत्यन्त महत्वपूर्ण छ। दिइएको चित्रले प्रत्येक दोष प्रकृतिका लागि स्वादको प्राथमिकता क्रम देखाउँछ, जहाँ बाहिरी तहले सबैभन्दा मनपर्ने वा सन्तुलनकारी स्वादलाई जनाउँछ भने भित्री तहले सबैभन्दा कम मनपर्ने वा असन्तुलनकारी स्वादलाई जनाउँछ।

क. वात शरीर संरचना

वात प्रकृतिलाई सन्तुलनमा राख्न मधुर (गुलियो), अम्ल (अमिलो), र लवण (नुनिलो) स्वादहरू उत्तम मानिन्छन्। यी स्वादहरूले वातको सुक्खा, चिसो, र हलुका गुणहरूलाई कम गर्दछन्।

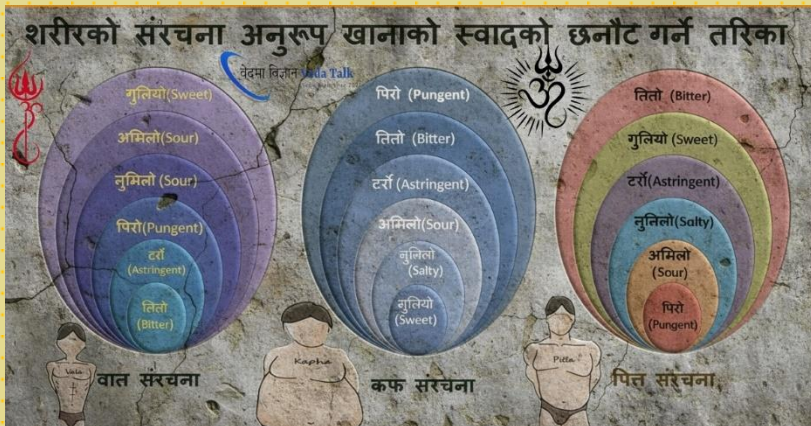
- **प्राथमिकता क्रम:** गुलियो > अमिलो > नुनिलो > पिरो > टर्रो > तीतो

- **वर्जित स्वादहरू:** कटु (पिरो), तिक्त (तीतो), र कषाय (टर्रो) स्वादहरूले वातको सुखापन र चिसोपना बढाउँछन्, त्यसैले यिनीहरूको सेवन कम गर्नुपर्छ।
- **खाना उदाहरणहरू:** गहुँ, चामल, दूध, घिउ, पाकेको आँप, केरा, कागती, सिधे नुन, अदुवा।

ख. कफ शरीर संरचना

कफ प्रकृतिलाई सन्तुलनमा राख्न कटु (पिरो), तिक्त (तीतो), र कषाय (टर्रो) स्वादहरू लाभदायक हुन्छन्। यी स्वादहरूले कफको गरुङ्गो, चिल्लो, र चिसो गुणहरूलाई कम गर्दछन्।

- **प्राथमिकता क्रम:** पिरो > तीतो > टर्रो > अमिलो > नुनिलो > गुलियो
- **वर्जित स्वादहरू:** मधुर (गुलियो), अम्ल (अमिलो), र लवण (नुनिलो) स्वादहरूले शरीरमा कफ बढाउँछन्, त्यसैले यिनीहरूको सेवन सीमित हुनुपर्छ।
- **खाना उदाहरणहरू:** मकै, जौ, मह, हरियो सागसब्जी, करेला, मेथी, दाल, बेसार, मरिच।



ग. पित्त शरीर संरचना

पित्त प्रकृतिलाई सन्तुलनमा राख्न तिक्त (तीतो), मधुर (गुलियो), र कषाय (टर्रो) स्वादहरू उपयुक्त हुन्छन्। यी स्वादहरूले पित्तको तातो, तीखो, र तरल गुणहरूलाई शान्त पार्छन्।

• **प्राथमिकता क्रम:** तीतो > गुलियो > टर्रो > नुनिलो > अमिलो > पिरो

• **वर्जित स्वादहरू:** अम्ल (अमिलो), लवण (नुनिलो), र कटु (पिरो) स्वादहरूले शरीरमा गर्मी बढाउँछन् र पित्तलाई असन्तुलित गर्छन्।

• **खाना उदाहरणहरू:** चामल, जौ, घिउ, काँक्रो, नरिवल, अनार, स्याउ, हरियो सिमी।

दोष	सन्तुलनकारी स्वादहरू	असन्तुलनकारी स्वादहरू
वात	गुलियो, अमिलो, नुनिलो	पिरो, तीतो, टर्रो
पित्त	तीतो, गुलियो, टर्रो	अमिलो, नुनिलो, पिरो
कफ	पिरो, तीतो, टर्रो	गुलियो, अमिलो, नुनिलो

६. वैज्ञानिक आधार

पछिल्ला केही दशकहरूमा, आधुनिक विज्ञानले पनि आयुर्वेदका यी प्राचीन सिद्धान्तहरूलाई पुष्टि गर्न थालेको छ। 'Ayurgenomics' जस्ता नयाँ क्षेत्रहरूले व्यक्तिको आनुवंशिक संरचना (genome) र उसको आयुर्वेदिक प्रकृति (Prakriti) बीचको सम्बन्धको अध्ययन गरिरहेका छन्।

• **आनुवंशिक आधार:** सन् २०१९ मा Frontiers in Genetics मा प्रकाशित एक अध्ययनले देखाएको छ कि स्वादको प्राथमिकतामा आनुवंशिक भिन्नताले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्छ। TAS2R38 जस्ता जीनहरूले तीतो स्वादप्रतिको संवेदनशीलता निर्धारण गर्दछन्, जसले केही व्यक्तिहरूले किन तीतो खानेकुराहरू मन पराउँदैनन् भन्ने

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कुराको व्याख्या गर्दछ। [3] यो आयुर्वेदिक अवधारणासँग मिल्दोजुल्दो छ, जहाँ प्रकृतिले व्यक्तिको स्वाद प्राथमिकता निर्धारण गर्दछ।

• **प्रकृति र जीन:** सन् २०१५ मा Nature जर्नलमा प्रकाशित एक अध्ययनले आयुर्वेदिक प्रकृति र जीन अभिव्यक्ति (gene expression) बीचको सम्बन्ध फेला पारेको थियो। अध्ययनले पत्ता लगायो कि पित्त प्रधान व्यक्तिहरूमा प्रतिरक्षा प्रतिक्रियासँग सम्बन्धित जीनहरूको अभिव्यक्ति बढी थियो, जसले उनीहरूको बलियो चयापचय र सूजनप्रतिको संवेदनशीलतालाई संकेत गर्दछ। [4]

• **स्वाद र चयापचय:** आधुनिक अनुसन्धानले देखाएको छ कि स्वाद ग्रहण गर्ने रिसेप्टरहरू जिब्रोमा मात्र नभई आन्द्रा र अन्य अंगहरूमा पनि हुन्छन्। यी रिसेप्टरहरूले पाचन र चयापचय (metabolism) प्रक्रियालाई नियमन गर्न मद्दत गर्दछन्। [5] यसले आयुर्वेदको त्यो दृष्टिकोणलाई समर्थन गर्दछ जहाँ स्वादले केवल मुखलाई मात्र नभई सम्पूर्ण शरीरलाई प्रभाव पार्छ। उदाहरणका लागि, तीतो स्वादले पाचन इन्जाइमहरूको उत्पादनलाई उत्तेजित गर्दछ, जुन पित्त दोषलाई सन्तुलनमा राख्न मद्दत गर्नेसँग मिल्दोजुल्दो छ।

निष्कर्ष

आयुर्वेदको त्रिदोष र षड्रसको सिद्धान्तले हामीलाई आफ्नो शरीरलाई बुझ्न र त्यस अनुसारको जीवनशैली अपनाउन एक अद्वितीय र व्यक्तिगत दृष्टिकोण प्रदान गर्दछ। शरीरको संरचना (वात, पित्त, कफ) अनुसार खानाको स्वाद छनौट गर्नु केवल एक आहार योजना मात्र होइन, यो आफ्नो शरीरसँग संवाद गर्ने र यसको आवश्यकताहरू पूरा गर्ने एक तरिका हो। वैदिक ज्ञान, प्राचीन ग्रन्थहरू, र आधुनिक वैज्ञानिक अनुसन्धानहरूले यस प्रणालीको गहिरो र प्रभावकारितालाई पुष्टि गर्दछन्। आफ्नो प्रकृतिलाई बुझेर र सही स्वादहरूलाई आफ्नो आहारमा समावेश गरेर, हामी दोषहरूलाई सन्तुलनमा राख्न, रोगहरूबाट बच्न, र एक स्वस्थ, सुखी, र लामो जीवन प्राप्त गर्न सक्छौं।

सन्दर्भहरू

- [1] वाग्भट। अष्टाङ्ग हृदयम्।
- [2] चरक। चरक संहिता।
- [3] Diószegi, J., Llanaj, E., & Ádány, R. (2019). Genetic Background of Taste Perception, Taste Preferences, and Its Nutritional Implications: A Systematic Review. *Frontiers in Genetics*, 10, 1272.
- [4] Govindaraj, P., et al. (2015). Genome-wide analysis correlates Ayurveda Prakriti. *Scientific Reports*, 5, 15786.
- [5] Egan, J. M., & Margolskee, R. F. (2024). Physiological Integration of Taste and Metabolism. *New England Journal of Medicine*, 390(15), 1426-1437.

भाग ३: आधुनिक मापदण्डसँग आयुर्वेदको तालमेल: बीएमआई (BMI) को विश्लेषण

तेस्रो चित्रले बडी मास इन्डेक्स (BMI) को गणना र त्यसको वर्गीकरण प्रस्तुत गर्दछ, जुन आधुनिक चिकित्सामा मोटोपना मापन गर्ने एक प्रचलित विधि हो।

BMI गणना सूत्र:

$$\text{BMI} = \text{तौल (केजीमा)} / (\text{उचाइ (मिटरमा)})^2$$

वर्गीकरण:

१८.५ भन्दा कम: कम तौल (Underweight)

१८.५ - २४.९: स्वस्थ तौल (Healthy Weight)

२५.० - २९.९: अधिक तौल (Overweight)

३०.० भन्दा बढी: मोटोपना (Obese)

BMI एक उपयोगी प्रारम्भिक मापदण्ड भए तापनि यसले शरीरको संरचना (Body Composition), जस्तै मांसपेशी र बोसोको अनुपात, बताउँदैन। यहाँ आयुर्वेदको दृष्टिकोण बढी सान्दर्भिक देखिन्छ। अनुसन्धानहरूले देखाएका छन् कि आयुर्वेदिक प्रकृति र BMI बीच गहिरो सम्बन्ध छ:

कफ प्रकृति भएका व्यक्तिहरूको शरीरमा स्वाभाविक रूपमा बोसो र तौल बढी हुने प्रवृत्ति हुन्छ, जसले गर्दा उनीहरूको BMI उच्च हुन सक्छ।

वात प्रकृति भएका व्यक्तिहरू दुब्लो र हल्का हुने हुनाले उनीहरूको BMI कम हुने गर्छ।

पित्त प्रकृति भएकाहरूको शरीर सुगठित र मध्यम हुने हुनाले उनीहरू प्रायः स्वस्थ BMI दायराभित्र पर्छन्।

तसर्थ, BMI लाई एक मात्र मानक मान्नुको सट्टा आफ्नो प्रकृति अनुसार स्वस्थ तौल कायम राख्नु आयुर्वेदिक दृष्टिकोण हो। आयुर्वेदले तौल घटाउने वा बढाउने नाममा शरीरलाई कष्ट दिनुको सट्टा दोषहरूलाई सन्तुलनमा ल्याएर स्वाभाविक रूपमा स्वस्थ तौल प्राप्त गर्ने कुरामा जोड दिन्छ।

आजभोलिको आधुनिक तरिकामा, तपाइको उचाइ (मिटरमा) अनुसार सामान्यतः कति तौल (केजीमा) कति हुनु उचित हो भन्ने शरीरको तौलको सूचक वा बडी मास इन्डेक्स (बिएमआइ) वाट हिसाब गरेर निकालिन्छ।

त्यो अनुसार, तपाइको तौल (केजीमा) लाई तपाइको उचाइको (मिटरमा) स्क्वायरले भाग गरेर हिसाब गर्दा नतिजा के आउँछ त्यो अनुसार तपाइको शरीरको मोटोपनको निर्धारण गरिन्छ।

$$\frac{\text{केजीमा तपाइको तौल}}{(\text{मिटरमा तपाइको उचाइ})^2} = \text{कति आउँछ हेरिन्छ।}$$

१८.५ भन्दा कम भए सारै दुब्लो (Underweight)
 १८.५ देखि २४.९ भए राम्रो तौल (Healthy Weight)
 २५.० देखि २९.९ भए धेरै तौल (Overweight)
 ३०.० भन्दा धेरै भए अत्यधिक मोटो (Obese)
 मानिन्छ।

आफ्नो तौल स्वस्थ राख्न यो हिसाब अनुरूप आफूलाई १८.५ देखि २४.९ भित्र पर्ने गरी तौल नियन्त्रण गर्न कोसिस गरिन्छ।

भाग ४: आहार, मन र आत्मा: त्रिगुणको मनोवैज्ञानिक प्रभाव

आयुर्वेदको दर्शन वेद र सांख्य दर्शनमा आधारित छ, जस अनुसार प्रकृति त्रिगुण - सत्व, रजस, र तमस - बाट बनेको छ। यी तीन गुणहरूले हाम्रो मानसिक र भावनात्मक अवस्थालाई निर्देशित गर्दछन्, र हामीले खाने आहारले यी गुणहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित गर्छ।

गुण	विशेषता	मनोवैज्ञानिक प्रभाव	सम्बन्धित आहार
सत्व (Sattva)	शुद्धता, ज्ञान, सामञ्जस्य, प्रकाश	शान्ति, स्पष्टता, प्रेम, करुणा, सन्तुष्टि	ताजा, रसिलो, हल्का, प्राकृतिक रूपमा गुलियो (फलफूल, तरकारी, अन्न, दुध, घिउ)
रजस (Rajas)	गतिविधि, आवेग, महत्वाकांक्षा, तनाव	बेचैनी, चिन्ता, क्रोध, इच्छा, अस्थिरता	अत्यधिक पिरो, अमिलो, नुनिलो, तातो, सुख्खा (मसलेदार खाना, कफी, चिया)
तमस (Tamas)	अन्धकार, जडता, आलस्य, अज्ञानता	निराशा, आलस्य, भ्रम, नकारात्मकता, अवसाद	बासी, सडेगलेको, दुर्गन्धित, अत्यधिक प्रशोधित (मासु, मदिरा, जंक फुड)

आधुनिक मनोविज्ञानले गट-ब्रेन एक्सिस (Gut-Brain Axis) को माध्यमबाट आहारले कसरी हाम्रो मुड र मानसिक स्वास्थ्यलाई असर गर्छ भन्ने कुरा पुष्टि गरेको छ। सात्विक आहारले पेटमा स्वस्थ ब्याक्टेरिया बढाएर मानसिक स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउँछ भने राजसिक र तामसिक आहारले तनाव र अवसाद बढाउन सक्छ। यसरी, हजारौं वर्ष पुरानो आयुर्वेदिक ज्ञानले आधुनिक विज्ञानलाई मार्गदर्शन गरिरहेको छ।

आयुर्वेदिक आहार व्यक्तिगत सन्तुलनमा आधारित हुन्छ, जुन आधुनिक सन्तुलित आहारभन्दा फरक छ। यसले सबैलाई एउटै किसिमको खानेकुरा सुझाव दिँदैन। आयुर्वेदका अनुसार, हरेक

व्यक्तिको शरीरको प्रकृति (Body Constitution) फरक हुन्छ, जसलाई दोष (Dosha) भनिन्छ।

मुख्य रूपमा तीन प्रकारका दोषहरू छन्:

१. **वात (Vata):** वायु (Air) र आकाश (Space) मिलेर बनेको, जसले शरीरमा चाल र गतिलाई नियन्त्रण गर्छ।
२. **पित्त (Pitta):** अग्नि (Fire) र जल (Water) मिलेर बनेको, जसले पाचन र रूपान्तरण (Metabolism) लाई नियन्त्रण गर्छ।
३. **कफ (Kapha):** पृथ्वी (Earth) र जल (Water) मिलेर बनेको, जसले स्थिरता र संरचनालाई नियन्त्रण गर्छ।

आयुर्वेदिक सन्तुलित आहारको तालिका यी दोषहरूलाई सन्तुलनमा राख्नको लागि तयार पारिन्छ। आयुर्वेदिक आहारको तालिकाले तपाईंको प्रमुख दोषको विपरीत गुण (Opposite Qualities) भएका खानाहरूमा जोड दिन्छ ताकि शरीरमा सन्तुलन कायम होस्।



वात (Vata) सन्तुलनको लागि: वातको प्रकृति चिसो, हल्का र सुख्खा हुन्छ। त्यसैले, आहारमा तातो, ओसिलो, चिल्लो (स्नेहयुक्त) र जमिनसँग जोडिएका (Grounding) खानेकुराहरू समावेश गरिन्छ।

मन पर्ने स्वाद: गुलियो (Sweet), अमिलो (Sour), नुनिलो (Salty)।

उदाहरण: दाल, खिचडी, तातो सुप, पकाएको तरकारी, घिउ।

पित्त (Pitta) सन्तुलनको लागि: पित्तको प्रकृति तातो, तीखो र तरल हुन्छ। त्यसैले, आहारमा चिसो, सुख्खा (कम चिल्लो) र मिठो खानेकुराहरू समावेश गरिन्छ।

मन पर्ने स्वाद: गुलियो (Sweet), तीतो (Bitter), टर्रो (Astringent)।

उदाहरण: नरिवलको पानी, घिउ, ताजा फलफूल (केरा, स्याउ), सलाद (कमी मात्रामा)।

कफ (Kapha) सन्तुलनको लागि: कफको प्रकृति चिसो, भारी र ओसिलो हुन्छ। त्यसैले, आहारमा तातो, हल्का र सुख्खा खानेकुराहरू, तथा उत्तेजक मसलाहरू समावेश गरिन्छ।

मन पर्ने स्वाद: पिरो (Pungent), तीतो (Bitter), टर्रो (Astringent)।

उदाहरण: गेडागुडी (दाल), मकै (Millet), जौ (Barley), तातो मसलादार चिया, मह (अल्प मात्रामा)।

यी वैज्ञानिक खोजहरूले आयुर्वेदको त्रिदोष र षडुसको सिद्धान्तलाई एक अनुभवजन्य आधार प्रदान गर्दछन्, र देखाउँछन् कि यी प्राचीन ज्ञानहरू केवल दार्शनिक अवधारणाहरू मात्र नभई गहिरो वैज्ञानिक सत्यमा आधारित छन्।

दोष (प्रकृति)	प्रमुख तत्व	गुण	सन्तुलन गर्ने स्वाद	बढाउने स्वाद	चित्र अनुसार फारिस
वात (Vata)	आकाश + वायु	सुख्खा, चिसो, हल्का, चलायमान	मधुर, अम्ल, लवण	कटु, तिक्त, कषाय	गुलियो, अमिलो, नुनिलोलाई प्राथमिकता
पित्त (Pitta)	अग्नि + जल	तातो, तरल, तिखो, चिल्लो	मधुर, तिक्त, कषाय	अम्ल, लवण, कटु	तीतो, गुलियो, टरोलाई प्राथमिकता
कफ (Kapha)	पृथ्वी + जल	गह्रौं, चिसो, चिल्लो, स्थिर	कटु, तिक्त, कषाय	मधुर, अम्ल, लवण	पिरो, तीतो, टरोलाई प्राथमिकता

यो सिद्धान्त आधुनिक व्यक्तिगत पोषण (Personalized Nutrition) को अवधारणासँग मिल्दोजुल्दो छ, जसले हरेक व्यक्तिको शरीर फरक हुन्छ र सबैका लागि एउटै आहार उपयुक्त हुँदैन भन्ने मान्यता राख्छ।

Ayurnutrigenomics जस्ता उदीयमान क्षेत्रहरूले व्यक्तिको आनुवंशिक संरचना र आयुर्वेदिक प्रकृतिबीचको सम्बन्धबारे अनुसन्धान गरिरहेका छन्, जसले यस प्राचीन ज्ञानलाई थप वैज्ञानिक आधार प्रदान गरेको छ।

दैनिक आयुर्वेदिक सन्तुलित आहार तालिकाको एक सामान्य दिशानिर्देश नमुना यस किसिमको हुन सक्दछ। जुन उदाहरण मात्र हो।

व्यक्तिगत दोषको आधारमा हरेक व्यक्तिको आहार तालिका फरक हुन सक्छ।

समय (Time)	वात सन्तुलनको लागि (For Vata Balance)	पित्त सन्तुलनको लागि (For Pitta Balance)	कफ सन्तुलनको लागि (For Kapha Balance)
बिहान सबैरै (Early Morning)	१ गिलास मनतातो पानी (तातोपानी)	१ गिलास कोठाको तापक्रमको पानी	१ गिलास मनतातो पानीमा मह वा कागती
नास्ता (Breakfast)	तातो ओट मिल, घिउ वा नटहरू सहित, वा पकाएको फलफूल (Stewed Fruit)	फलफूलको सलाद (केरा, स्याउ, मेलोन), वा हल्का तातो ओट मिल	फलफूल (स्याउ, बेरी), वा सुख्खा टोस्ट, जौको दलिया
दिउँसोको खाना (Lunch) (मुख्य खाना)	खिचडी/दाल, पकाएको तरकारी (गाजर, सखरखण्ड), रोटी/भात (कम मात्रामा), १ चम्चा घिउ	भात (Basmati), गेडागुडी, हल्का र तीतो तरकारी (करेला), सलाद	दाल/गेडागुडी, मकै वा जौको रोटी, प्रशस्त पिरो वा तीतो तरकारी (काउली)
साँझको खाजा (Evening Snack)	तातो जडीबुटी चिया (Herbal Tea), नटहरू (भिजाएको)	पुदिना वा सौंफको चिया, गुलियो फलफूल (Sweet Fruits)	अदुवा चिया, सुख्खा भुटेको चना वा पपकन

समय (Time)	वात सन्तुलनको लागि (For Vata Balance)	पित्त सन्तुलनको लागि (For Pitta Balance)	कफ सन्तुलनको लागि (For Kapha Balance)
रात्रिको खाना (Dinner) (हल्का)	तातो सुप, थोरै भात वा रोटी, नरम पकाएको तरकारी	हल्का तरकारी सुप, थोरै गेडागुडी	हल्का तरकारी सुप वा दाल, थैरै कम मात्रामा अन्न

तालिकाका अतिरिक्त, आयुर्वेदिक आहारका अन्य मुख्य सिद्धान्तहरूले निम्न कुराहरूलाई पनि महत्त्व दिन्छ:

अग्नि (Agni): पाचन शक्तिलाई बलियो बनाउनको लागि खाना खानु।

छ रस (Six Tastes): हरेक खानामा गुलियो, अमिलो, नुनिलो, पिरो, तीतो र टर्रो गरी छ वटै स्वादहरू समावेश गर्ने प्रयास गर्ने।

खाने समय: खाना निश्चित समयमा खाने र अर्को पटकको खाना खानु अघि अघिल्लो खाना पूर्ण रूपमा पचेको हुनुपर्छ।

मात्रा: आफ्नो पेटको क्षमताको करिब एक तिहाइ खाली राख्ने गरी मात्रै खाने।

मन (Mindfulness): शान्त वातावरणमा र ध्यान दिएर खाना खाने।

भाग ५: वैदिक अवधारणा र निष्कर्ष

आयुर्वेदलाई अथर्ववेदको उपवेद मानिन्छ। वेदहरूमा स्वास्थ्य, रोग र औषधिका बीज मन्त्रहरू पाइन्छन्, जसलाई आयुर्वेदले विस्तृत रूपमा व्याख्या र व्यवस्थित गरेको छ। त्रिदोष, सप्तधातु, अग्नि जस्ता आयुर्वेदका मौलिक सिद्धान्तहरू वैदिक ग्रन्थहरूमा सूक्ष्म रूपमा वर्णन गरिएका छन्। यसले के देखाउँछ भने आयुर्वेदिक आहारको अवधारणा केवल भौतिक शरीरका लागि मात्र नभई यो एक गहिरो आध्यात्मिक र दार्शनिक जगमा उभिएको छ।

अन्त्यमा, उपलब्ध विश्लेषण र विभिन्न शास्त्रहरूको अध्ययनबाट यो निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ कि आयुर्वेदिक सन्तुलित आहार एक समग्र, व्यक्तिगत र वैज्ञानिक जीवन पद्धति हो। यो केवल के खाने भन्ने सूची मात्र होइन, तर कसरी खाने, कहिले खाने, र किन खाने भन्ने कुराको विज्ञान हो। यसले आधुनिक पोषण विज्ञानका सिद्धान्तहरूलाई आत्मसात गर्नुका साथै मनोविज्ञान र अध्यात्मलाई समेत जोडेर स्वास्थ्यको एक पूर्ण र दिगो मार्गचित्र प्रस्तुत गर्दछ। आजको भागदौडले भरिएको जीवनमा, यो प्राचीन ज्ञान अपनाएर हामी शारीरिक रूपमा स्वस्थ, मानसिक रूपमा शान्त र भावनात्मक रूपमा सन्तुलित जीवन जिउन सक्छौं।

वेदमा सोमरस

अधिकांश आधुनिक विद्वान्हरू नशादायक जडीबुटीको रसलाई वेदले सोमरसका रूपमा उल्लेख गरेको ठान्छन् । वैदिक शब्दहरूको मर्म नबुझी अङ्ग्रेजीमा उल्था भएका भनिएका ग्रन्थहरू अध्ययन गरेका भरमा पश्चिमी विद्वान्हरू वैदिककालमा सोमरस पिउने चलन थियो भनिदिन्छन् । उनीहरूले वैदिक ऋषिहरू हमेसा सोमरस पिएर मात्तिएको अवस्थामा रहन्थे भन्न समेत बाँकी राखेका छैनन्।

वेदप्रति आम जनताको आस्था घटाउनका लागि कतिपय प्रायोजित सञ्चारमाध्यममा वेदमा मदिरालाई सोमरस भनी पिउने उपाय निकालिएको समेत उल्लेख गरी छापिएको भेटिन्छ । यस्ता दुष्प्रयासहरूको कारण सर्वसाधारण अलमलमा परेको समेत देखिएको छ। यसमा आजको मात्र नभएर शताब्दीदेखिको विषयवस्तुको पारदर्शिताको अभाव र अज्ञानताले समेत भूमिका देखिन्छ।

ऋषि दयानन्दको वेदभाष्यमा समेत सोम शब्दको अर्थ ईश्वर, वैद्य, राष्ट्राध्यक्ष, राजा, सेनापति, बिजुली, उपदेशक, प्राण, अध्यापक आदि

लाग्रे सन्दर्भ विशेषमा लेखिएको छ । कतिपय स्थानमा सोमको अर्थ औषधी, औषधीय गुणका रस र सोमलता नामक औषधीय रसको प्रशोधित सारतत्त्व आदि समेतलाई जनाउने उल्लेख छ । सोमरसलाई सुरा वा रक्सीजस्तो नशाप्रदायक पेयका रूपमा कहीं कतै उल्लेख गरिएको छैन ।

ऋग्वेद ९/११४/२ मा सोमलाई लताको पति भनिएको छ । ऋग्वेद ९/९७/३३ ले सोमका लागि सुपर्ण (भगवान् विष्णु) विशेषण प्रयोग भएको देखिन्छ । ऋग्वेदको ऐतरेय ब्राह्मणमा चन्द्रमालाई सोमको पर्यायवाचीका रूपमा व्याख्या भएको छ । ऋग्वेद १०/८५/१ मा सोम रहने स्थानको भनेर धुलोक अर्थात् स्वर्ग वा सत्यलोक भनेर उल्लेख गरिएको छ । सोम १५ दिन बढ्ने र १५ दिन घट्ने गर्दछ ।

ऋग्वेद १०/८५/२ र ऋग्वेद १०/८५/४ मा पनि सोमलाई चन्द्रमासँग तुलना गरिएको छ । शतपथ ब्राह्मण ५/१/२ अनुसार सोमरसलाई अमृत भनिएको छ । रक्सीलाई सुरा भनिन्छ । त्यहाँ सुरालाई विष भनिएको छ । तैत्तिरीय उपनिषदले सोमपानको अर्थ ईश्वरप्रतिको भक्ति भन्दछ । ईश्वर भक्तिको रसपानले भक्त मनोवैज्ञानिक रूपमै आनन्दित महसुस गर्ने हुँदा यसलाई सोमरस पान मानिएको अर्थमा सोमपानलाई अर्थाइएको छ ।

ऋग्वेद ८/४८/३ मा उल्लेख छ— हामीले सोमपान गर्ने अवसर प्राप्त गरेका छौँ । हामीले ज्योति प्राप्त गरी आफैं अमृतरूपी बनेका छौँ । देवत्व प्राप्त गरेका छौँ । प्राप्त गरेका अमृतरूपी विविध दिव्यताका कारण मानवीय गुणरूपी शत्रुता वा धूर्तता हामीमा आउन सम्भव हुने छैन । ऋग्वेद ६/४७/१ र अथर्ववेद १८/१/४८ मा समेत पर-ब्रह्मको भक्तिको स्वरूप भन्दै सोमरसलाई अत्यन्त स्वादिष्ट, वेग वान र आनन्दले भरिपूर्ण रहेको भनिएको छ । पर-ब्रह्मको भक्तिरूपी सोमरस ग्रहण गर्नेलाई कसैले हराउन सक्दैन भनिएको छ । ऋग्वेद

८/९२/६ मा सोमरस ग्रहण गर्ने साधकको आत्मा अद्भुत दिव्यशक्ति (ज्ञान) युक्त तथा पराक्रम पूर्ण हुने भएकाले सांसारिक द्वन्द्वबाट माथि उठ्न सफल हुन्छ भनिएको छ । माथिका वेदका मन्त्रबाट यो प्रमाणित हुन्छ कि सोमरस यथार्थमा मादक पदार्थ होइन र थिएन।

वेदमा स्पष्ट रूपमा मदिरा सेवन निषेध गरिएको छ । वेदका मन्त्रहरूमा सोमरस र सुरालाई एक आपसमा ठीक उल्टो प्रभाव दिने तत्त्व भनिएको छ । सोमरसले पुष्टता, उत्साह, बुद्धि, समझजस्ता राम्रा गुणहरू निर्माण गर्ने उल्लेख छ । सुरापानले दुष्टता र सांसारिक द्वन्द्व उत्पन्न गर्ने बताइएको छ । सुरा अर्थात् मदिरा बुद्धिको क्षय र शरीरको विनाश गर्ने तत्त्वको रूपमा चित्रित छ ।

ऋग्वेद ८.२.१२ मा सोमरसलाई कर्मयोगीन रस भनिएको छ । कर्मयोगीन रस प्राप्तिका लागि मानिसहरूलाई ध्यान तथा प्रार्थना गर्न सुझाइएको छ । ध्यान तथा प्रार्थनालाई आफ्नो जीवनयापनको तरिकाका रूपमा स्वीकार गर्न भनिएको छ । वेदका मन्त्रहरूले सोमरस रक्सी वा रक्सीजस्तो हानिकारक मादक पदार्थ नभएको स्पष्ट पारेको छ । वेदको बदनामी गराएर झूट र फुटको राजमार्फत् आफ्नो स्वार्थपूर्ति गर्न चाहने केही पश्चिमा शक्ति हाम्रा आफ्नै धर्मद्रोहीहरूको सहारामा तपाईं हामीमा गलत सूचनाहरू पटक-पटक प्रायोजित मिडियाकर्मीहरूको दुरूपयोग गरी पस्किँदै आइएको छ । हामी भ्रममा परेर दुबिधामा फसिरहेका छौं ।

वैदिक ग्रन्थहरूका सोम एक प्रमुख अवधारणा हो । वेदमा सोम शब्दको धेरै अर्थ छन् । वेद अन्तर्गतको ऋग्वेद-सामवेदमा उल्लेख भएका शब्दको सारमा समेत केही समानताहरू र केही असमानताहरू देखिन्छन् । सार रूपमा दुवैमा सोमलाई कुनै न कुनै रूपमा सर्वोच्चशक्ति ईश्वरसँग जोडिएको छ । सबै देवताहरू जस्तै: अग्नि, अपह (जल), इन्द्र, बृहस्पति, पूषन (सूर्य), अदिति, रुद्र, वरुण र

प्रजापति । 'सोम' शब्दलाई मित्र, कीर्ति, परमानन्द, समृद्धिजस्ता विषयहरूसँग पनि जोडिएको भेटिन्छ । यसलाई बोटबिरुवा र जडीबुटीहरूको पालनपोषण गरी तागत तथा औषधीय तत्त्व निर्मित गर्ने सहयोग गर्ने अर्थमा चन्द्रमासँग समेत जोडिने गरेको भेटिन्छ ।

बिरुवाको उत्कृष्टताको रूपमा, सोमलाई २४ प्रजातिका बिरुवाहरूमा वर्गीकृत गरिएको देखिन्छ । सोम प्रजातिका बिरुवाहरू मुजवत (मूजवत पर्वत), अर्बुद (अर्बुद पर्वत), सहा (सहाय पर्वत), महेन्द्र (महा-इन्द्र उच्च पहाड) जस्ता हिमालय र अन्य पहाडहरूमा हुर्कने बढ्ने गरेको उल्लेख छ । शतपथ ब्राह्मण ६.१.३.१० अनुसार सोम देवताहरूको वैचारिक पेयपदार्थ रहेको प्रस्ट उल्लेख छ । वैचारिक पेय जुन अमरताको वाहन, जीवनको थोपा, सर्वोच्च औषधी आदि इत्यादि रहेको भनिएको छ ।

सोमरस र सोमपान वारे सामवेद पूर्वार्चिकः प्रपाठक चतुर्थः

अर्द्ध द्वितीय, खण्ड X॥ दशति ६:३४७ भन्दछः

**असावि सोम इन्द्र ते शविष्ठ धृष्णव् आ गहि ।
आ त्वा पृणक्त्व इन्द्रियं रजः सूर्यो न रश्मिभिः ॥**

यो श्लोकमा सोम रसको गुण र प्रभावको वर्णन गरिएको छ । "असावि सोमः इन्द्रः" भन्नाले सोम इन्द्रजस्तो शक्तिशाली प्रमुख शक्ति हो । अर्थात्, सोम एक उत्कृष्ट, बलशाली र प्रभावकारी पदार्थ हो, जसले इन्द्रजस्तो सामर्थ्य दिन्छ । "ते शविष्ठ धृष्णव् आ गहि" को अर्थ सोम रसले शरीरका इन्द्रियहरूलाई निकै साहस र शक्ति दिन्छ । शारीरिक क्षमता र ऊर्जा वृद्धि गर्दछ । "आ त्वा पृणक्त्व इन्द्रियं रजः सूर्यो न रश्मिभिः" को अर्थ सोम रसको प्रभाव सूर्यको किरणजस्तो छ, जसरी सूर्यका किरणले शरीरमा उज्यालो र शक्ति ल्याउँछ, त्यसरी नै सोम रसले शरीरका इन्द्रियलाई पूर्णता र ताजगी दिन्छ ।

सारतः श्लोकले सोमरसलाई दिव्य, उत्कृष्ट तथा जीवनलाई बल, अनुशासन र शक्ति दिने रसको रूपमा चित्रण गर्दछ । यसलाई शरीर र

मनमा ऊर्जा, उत्साह, शक्ति, र ताजगी ल्याउने स्रोतको रूपमा समेत चर्चा भएको छ। आर्य वैदिक धर्ममा, सोमरसलाई आध्यात्मिक तथा भौतिक रूपमा जीवन्तता, आनन्द, चैतन्य र बलशाली बनाउन सक्ने एक महत्त्वपूर्ण तत्व मानिन्छ ।

सोमरस पेय, ओखती, जीवनको ऊर्जा दिने ओज, जीवन र मनोविज्ञान निर्माण गर्ने प्रकाश, शरीर निर्माण गर्ने ऊर्जा र अज्ञान लाई हटाउने ज्ञान रूपी चेतना सबैको श्रोतको रूपमा विभिन्न रूपमा अस्तित्वमा रहन्छ।

सोमरस पेय निर्माणको लागि महत्त्वपूर्ण धार्मिक संस्कार तथा अनुष्ठानहरूमा अनुष्ठानका प्रकृति र उद्देश्य अनुरूप निश्चित सोम प्रजातिका बिरुवाहरू पहिचान गरिन्छ। उक्त बिरुवाको उपयोगी सारतत्त्वका आधारमा सारतत्त्व जुन भागबाट प्राप्त हुने हो, त्यही भाग सफा गरी लिइन्छ ।

त्यसलाई ढुङ्गाको सिलौटो र लोहोरोमा राखी पिनिन्छ । पिनेको लेदोलाई लक्ष्य गरिएको सारतत्त्वको घुलनशीलताको गुण अनुरूप पानी वा तेलीय पदार्थसँग मिसाइने गरिन्छ । कुनै अपवादबाहेक धेरै पानीमा घुलनशील हुने हुँदा प्रायः पानी नै प्रयोग गरिन्छ ।

तरलमा घुलेको लेदोलाई भेडाको सफा ऊन कोचिएको सोलीजस्तो गरी बनाइएको छात्रेको सहायताले छानेर सारतत्त्व मिश्रित सफा तरल पदार्थ जम्मा गरिन्छ । उक्त तरल पदार्थ सारतत्त्वको गुण अनुरूप गाढा गरेर धेरै कडा गर्ने वा अझ पातलो पारेर विषाक्तताहीन पारी औषध पक्ष कडा गर्ने कार्य हुन्छ । विषाक्तता घटाउने र औषधीय गुण निर्माण गर्ने कार्यपश्चात् गुण-दोषको आधारमा अन्य शुद्धीकरण विधिमाफत् गुणतत्त्व अधिक पारिन्छ । जसलाई शुद्ध वा देव गुणको अधिकता रहेको अमृत निर्माण भएको भनिन्छ ।

उता यज्ञमा अर्पण गरिएको होममार्फत् हावाको रूपमा सर्वत्र प्रसारण हुने सारतत्त्वले इन्द्र वा केन्द्रीय स्नायुप्रणालीलाई स्फूर्त पार्ने काम गर्दछ। जस अन्तर्गत भूत, लाग्ने आदि भनिने मनोवैज्ञानिक उपचारमा हवनका सार तत्त्वले काम गर्दछ ।

पिचास लाग्ने भनिने विभिन्न एलर्जी तथा केमिकल इन्टक्सिकेसन विरुद्ध शरीरको प्रतिरोध क्षमता वृद्धि गर्ने तिनै तत्त्वहरूको भूमिका हुन्छ । वायु लाग्ने आदि भनिने श्वासप्रश्वासमा हुने असहजताबाट शरीरमा पुग्न जाने अक्सिजनको कमीसम्बन्धी समस्या विरुद्ध उपचारात्मक थेरापी प्राप्त भइरहेको हुन्छ।

भौतिक तथा आधि-भौतिक (मेटा-फिजिकल) अर्थमा सोमरसको सेवनले दुवै मस्तिष्क र आत्माको शुद्धीकरण गर्ने मानिएको छ । जसमा सोमरस वा सोम अमृतको सेवनले मानिसको सूक्ष्म चेतनाको तहको रूपमा रहेको विज्ञानमय आवरण (बुद्धि र बौद्धिकता वा बुद्धिमत्ता) तथा आनन्दमय आवरण (धन्यता वा ब्लिस) को वृद्धि विकास गर्दछ ।

सोमपान अर्थात् दिव्यज्ञानको प्राप्तिपश्चात् उक्त अमृत ज्ञान भित्री चेतनाको तहमा मनन हुने गर्दछ । जसलाई प्राप्त ज्ञान मनन गर्ने क्रियामा पाक्ने र दिव्य अमृत (कहिल्यै नबिर्सने, नमर्ने) ज्ञान बन्ने भनिन्छ । जसरी तेलमा गाडेको अचार परिपक्व भएर अमिलिएर अमृत बन्छ, जसरी चास्नीमा हालेको अमला गुलियर मुरब्बा बन्छ, रक्सी बन्ने क्रममा अन्न तथा फलफूल फरमेन्टेसन भई डिस्टिलेसनमार्फत् अर्क वा सारतत्त्व आउँछ, त्यसरी नै चेतनाको भित्री तह अर्थात् आत्माको तहमा सोमपानले शुद्धता ल्याउँछ । यस अर्थमा सोमरस अमृत रसको रूपमा मस्तिष्कको कचराबाट मुक्ति पाउने उपायमा प्रयोग हुन्छ । सोमपानमा अमृत ज्ञान प्राप्त गरी खराब विचार र पथभ्रष्ट नियतबाट आफूलाई शुद्धीकरण गरी आफ्नो चेतनाको स्तरलाई माथि पुर्‍याएर आत्मशुद्धि गरिन्छ ।

हरेक मानिसमा हुने बलिष्ठ, साहसी र तेजस्वी आत्मा आध्यात्मिक अमृत ज्ञानबिना अज्ञानताको अँध्यारोले थिचिएर दबिन पुग्दछ । मानिस सांसारिक बन्धनको अँध्यारोमा हराउँछ । जसरी सूर्यको प्रकाशले आकाशको अँध्यारोमा आफ्नो किरण भरिदिएर जताततै उज्यालो पारिदिन्छ, त्यसरी नै अमृत ज्ञानबाट प्राप्त हुने आध्यात्मिक ऊर्जाले जीवनलाई अँध्यारोबाट उज्यालोतर्फ पुर्‍याएर भरिपूर्ण पार्दछ ।

सामवेदले सोम र सुरालाई बराबर गर्न सकिँदैन भनी प्रस्ट पार्दछ । सेवनको पहिलो अनुभवमा दुवै रमाइलो अनुभूति दिने प्रकृतिको हुन्छ । सोमले जीवनलाई जीवन्त बनाइरहेको हुन्छ । सुरले जीवन स्तब्ध बनाउँदछ । रक्सी वा सुराको नियमित सेवनले मानिसलाई शारीरिक, नैतिक र बौद्धिक रूपमा क्रमशः कमजोर बनाउँदै लैजान्छ । उसमा आसुरी गुणहरूको मात्रा दैनिक थपिँदै जान्छ । सोमपान वा सोमरसको नियमित सेवनले मानिसलाई सत्य (यथार्थवादी), समृद्धि (श्री-सम्पन्न) र दिव्य (ज्ञानयुक्त) बनाउँदै लैजान्छ । जब कि सुरा असत्यको बाटोमा जान प्रेरित गर्ने (झूट वा गलत मार्ग), दुःखदायक (विनाशकारी) र अन्धकारतर्फ जीवनलाई डोर्‍याउने (तमस) तत्त्व हो ।

पन्ध्रौँ शताब्दीमा हठयोगमा पोख्त योगी स्वात्म रामद्वारा लिखित संस्कृत ग्रन्थ 'हठयोग' मा लेखिए अनुसार हठयोग अन्तर्गतको खेचरी मुद्राको योगमा पारङ्गत बनेको योगीले आफ्नी जिब्रोको टुप्पोलाई महिनौँको अभ्यासबाट पछिल्लिर फर्काएर जिब्रो पछाडिको खोपडीको खोक्रो भागभित्र छिराउन सफल बन्छन् । त्यसो गर्दा खोपडीभित्र नियमित ऊर्जाको प्रवाहमा संलग्न हुने केही बिन्दुहरूलाई बन्द गरिदिन सकिन्छ । उक्त प्रक्रियाले शरीरभित्र नियमित हुने ऊर्जाको प्रवाहमा परिवर्तन आउँछ । जसको फलस्वरूप मानिसको मस्तिष्क अजन चक्र अर्थात् दुई आँखीभौँबीचको तेस्रो नेत्रको भागमा केन्द्रित बन्न पुग्दछ । मानिसको ज्ञानको तेस्रो नेत्ररूपी अमृत ज्ञानको ढोका खुल्दछ । त्यसलाई सोमपान भनिन्छ ।

अथर्ववेदाचार्यः नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

माथिका कुराहरूबाट के प्रस्ट हुन्छ भने सोमरस मदिरायुक्त पेय थिएन। त्यसको विपरीत सोमपान दिव्य अमृतको प्रतीक जनाउने शब्द थियो । पहिलो, उच्च विकसित आत्मा बनाएका ज्ञानी वा ध्यानीहरू आफ्नो मन र अहङ्कार ईश्वरीय शक्तिलाई समर्पण गरी खराब विचार र पथभ्रष्ट नियतमाथि विजय प्राप्त गर्दथे । जसको अन्तिम उपजका रूपमा धन्य वा बलिस प्राप्तिको स्थिति जन्मने गर्दथ्यो ।

दोस्रो, एक योगी विशिष्ट हठयोगजस्ता अभ्यासहरूमार्फत् शरीरबाट क्षय हुने ऊर्जाको संरक्षण गरी उक्त ऊर्जाको शरीरलाई सदुपयोग गर्न उपलब्ध गराई शरीरले आफूले आफ्नै लागि जरुरत हुने सोमरस-सोमपान पैदा गर्ने वातावरण विकास गराउन सफल बन्दथे । त्यसको नतिजा पनि उनीहरू धन्य वा बलिस अवस्था प्राप्ति हुने गर्दथ्यो ।

तेस्रो, झन्डै २४ सोम प्रजातिका औषधीय गुणयुक्त बिरुवाहरूबाट प्राप्त सारतत्त्व, होम आदिको सारतत्त्वको उपयोग गरी बौद्धिकता निर्माण गर्न जरुरत हुने पूर्वाधार निर्माण गरी बुद्धिमत्ता प्राप्त गर्दथे । प्राप्त बुद्धिमत्ता दिव्यज्ञानप्राप्तिमा खर्चने र त्यसको अनुभूति वा अमृत सोमपानको सेवनमार्फत् धन्यता वा बलिस प्राप्ति गर्दथे ।

आज अत्यन्त विकसित रूपमा पुगिसकेको आयुर्वेदको रसायनतन्त्र अन्तर्गतको कायाकल्प मतलब स्वास्थ्यको पुनर्ताजगी अथवा रेजुभेनेटिङ उपचार पद्धतिको मुख्य चुरो आधार सुरुवातका दिनहरूमा त्यही झन्डै २४ सोम प्रजातिका औषधीय गुणयुक्त बिरुवाहरूमार्फत् प्राप्त हुन सम्भव बनेको फाइदाकारी सारतत्त्वको अनुकूल समय र स्थानमा हुन सकेको सदुपयोग नै हो । जसको कार्यक्षेत्र समय अनुसार त्रिमिक विकासको गतिमा अन्य क्षेत्र र विशेषज्ञतामा समेत विस्तार सम्भव बन्यो ।

समग्रमा वेदमा अमृत गुण दिने ज्ञान र पेय दुवैलाई 'सोमरस' भनिएको छ । सोम अर्थात् मन्द जूनको प्रकाशले जडीबुटी र कन्दमूलमा विकास गर्ने मनोवैज्ञानिक सबलता दिने रस । रसको अर्थ त्यसको सारतत्त्व । जुन सारतत्त्वमा जूनको प्रकाशको प्रभावले दिने हृदको कोमलता, शीतलता र आनन्द दिने क्षमता रहन्छ, ती गुणका पेय र आध्यात्मिक विचारको पूर्तिको संयुक्त प्रभाव दिने पेयरस तथा ज्ञानरसलाई सोमरस भनेको देखिन्छ ।

लागू तथा विषाक्त मद्यगुणको असुर गुण दिने प्रकृतिको रक्सी मात्र नभएर अन्य पेय, विचार तथा असुर प्रवृत्तिलाई 'सुरारस' भनिएको छ । वेदमा देवहरूले रगतको रेडिकलाइज आयोन स्क्वाभेनजिङ (Radicalize Ion Scavengers) गर्न अर्थात् रगत शुद्ध गर्न गौ-माताको गहुँत छानी बनेको अर्क पिउने गरेकोदेखि देवताले जे गरे, त्यसको फरक गर्नुपर्ने चरित्रका असुरहरूले गौ माता गहुँत नै सोमरस त हैन भन्ने भ्रममा त्यस्तै प्रकृतिको गौ-माताको गहुँतको सट्टा फर्मेन्टेड (कुहिने गरी बनाइएको) अन्नबाट 'सुरारस' अर्थात् सुरा बनाएको तर्फ सङ्केत गरेको देखिन्छ ।

पछि लगभग ४०० ईसापूर्वमा संसारकै पहिलो सर्जन तनहुँ देवघाटमा जन्मिएका सर्जन आचार्य सुश्रुतले दक्षिण भारतमा एक असुर प्रकृतिको राजाले नाक काटिदिएका विद्वान्को नाकको प्लास्टिक सर्जरी गरी नयाँ नाक हालिदिने क्रममा रक्सीलाई एनेस्थेटिक (Anaesthetics) को रूपमा प्रयोग गरे । त्यसपछि रक्सीको ल्याबमा प्रयोग हुन थालेको देखिन्छ । कलियुगको जमानामा आइपुग्दा सुरारसका पारखीले सुरा पिएर सोमरस पिएको हल्ला गर्दागर्दै समाजमा सोमरस र सुरारसबीचको भिन्नता नै लोप भएर कसैले सोमरस भनोस् कि सुरारस बुझ्नेले त रक्सी पो बुझ्ने थाले ।

दिव्य बिरुवा सोम

शरीरको रोग प्रतिरोधी क्षमता वृद्धि गर्न, शरीरको स्वस्थ शरीर आफैंले निरोगी राख्न शरीरलाई जरुरी हुने सामग्री वा मनोबल विकास गर्न तथा सामान्य खानपानबाट पूर्ति नहुने प्रकृतिको ओज वा शक्तिको आपूर्ति गर्न औषधीय मूल्यको सारतत्त्वको जरुरत हुन्छ । जीवनलाई दीर्घायु बनाउन तथा बिग्रिएको स्वास्थ्यको पुनर्ताजगी वा रेजुभेनेटिङ गर्ने आयुर्वेद अन्तर्गत गरिने उपचार पद्धतिमा दिव्य बिरुवाका औषधीय मूल्यको सारतत्त्व, वैकल्पिक बिरुवाका सहयोगी सारतत्त्व, अन्य पञ्चतत्त्वहरू जस्तै: खनिजहरू र विभिन्न रसायन एवं विविध सूक्ष्म जीवहरूको उपयोग भएको देखिन्छ ।

पौराणिक मान्यता अनुसार ब्रह्माले आफ्नो मनमा पैदा भएको सोच अनुरूप दस छोराहरू निर्माण गरे । मनबाट पैदा भएकाले मानसपुत्र भनिने ब्रह्माका पुत्रहरू अत्रि, अंगिरस, पुलस्त्य, मरीचि, पुलह, क्रतु, भृगु, वशिष्ठ, दक्ष र नारद थिए । उक्त दस मानसपुत्रहरूलाई ऋषिहरूको निर्माणकर्ता वा प्रजापति भनिन्छ । ब्रह्मापुत्रहरू ऋषि वशिष्ठ, महर्षि अंगिरा, महर्षि भृगु तथा मरीचि पुत्र महर्षि कश्यप, भृगुवंशी ऋचीकपुत्र ऋषि जमदग्नि, स्वयं इन्द्रबाट आयुर्वेदको ज्ञान प्राप्त गरेको भनिने बृहस्पतिपुत्र महर्षि भारद्वाज, साङ्ख्य दर्शन प्रतिपादन गर्ने ऋषि कपिल, ऋषि आत्रेय, ऋषि विश्वामित्र, महर्षि च्यवनजस्ता प्रख्यात ऋषिमुनिहरूको जीवन दीर्घायु बनाउने तथा बिग्रिएको स्वास्थ्यको पुनर्ताजगी वा रेजुभेनेटिङ गर्ने आयुर्वेदिक उपाय पहिचानमा निकै ठूलो योगदान देखिन्छ ।

ईसापूर्व ७०० तिर नेपालको कपिलवस्तु जहाँ गौतम बुद्धको जन्म भयो, त्यसैको नजिक रहेको वसा नगरमा महर्षि बुद्धभन्दा पनि पहिले जन्मेर त्रिवेणीमा तपस्या गरी सिद्ध प्राप्त गरेका प्रसिद्ध नेपाली थिए, ऋषि कपिल । साङ्ख्य दर्शन ऋषि कपिलको देन हो । साङ्ख्य दर्शनको २५ तत्त्व जसमा चेतना वा आत्मा (पुरुष) र संरचना निर्माणको मुख्य

शक्ति प्रकृति (नारी) दुई प्रमुख तत्त्व हुन् । अन्तस्करणका तीन तत्त्व हुन्, मन (माइन्ड), बुद्धि (इन्टलेक्ट) र अहङ्कार (इगो वा म भनिने तत्त्व) ।

पाँच इन्द्रियमा सुत्रे कान, महसुस गर्ने छाला, देख्ने आँखा, गोडा, स्वाद लिने जिब्रो र वासना लिने नाक पर्दछ । पाँच कर्मेन्द्रियमा बोल्ने मुख, समात्ने हात, चल्ने गोडा, मैथुन गर्ने यौनाङ्ग र विकार विसर्जन गर्ने मल-मूत्रनली पर्दछ । त्यस्तै पञ्च महाभूतको रूपमा विकट अन्धकारबाट निर्मित आकाश, आकाशको कम्पन निर्मित शब्दको सङ्कुचनबाट बनेको वायु, वायुको सङ्कुचन र घर्षण निर्मित अग्नि, अग्निको सङ्कुचनबाट निर्मित जल र जलको सङ्कुचनबाट निर्मित पृथ्वी रहेको छ ।

आत्मा भनेको पुरुष र प्रकृति भनेको नारीतत्त्व भन्ने ज्ञान महर्षि कपिलको साङ्ख्य दर्शनको उपज हो । साङ्ख्य दर्शनको आधारमा नै जीवनको उत्पत्तिको लागि शुक्राणु दान गर्न सक्षम मानवलाई पुरुष भनियो । शुक्राणुलाई रहन बस्न डिम्ब उपलब्ध गराउने र आत्मासहितको डिम्ब आफ्नै शरीरभित्र धारण गरी जीवन निर्माण गर्न सम्पूर्ण जरुरत पूर्ति गरी एक बालक दिने तागत र सहन शक्तियुक्त देवीको प्रतिमूर्तिलाई नारीको संज्ञा दिनुको पछाडि साङ्ख्य दर्शनको देन थियो ।

वैदिक विज्ञानका अनुसार दिव्यताको प्राप्ति वा दिव्य जीवनप्राप्ति भनेर दीर्घायु प्राप्ति, सुस्वास्थ्य प्राप्ति, असाधारण स्मरण शक्तिको प्राप्ति, उच्च बौद्धिक क्षमताको प्राप्ति, तीक्ष्ण सोच्ने शक्तिको प्राप्ति, गहिरो अनुभूति गर्ने क्षमताको प्राप्ति, वास्तविकता समझ गर्न सक्ने शक्ति आदिमध्ये कुनै एक वा सो भन्दा धेरैको प्राप्तिलाई जनाउँदछ ।

दिव्य बिरुवा सोम अन्तर्गत तोकिए बमोजिम सेवन गर्दा जीवनको आयु लामो गर्ने र स्वास्थ्यको चमत्कारीयुक्त पुनर्ताजगी अथवा रेजुभेनेटिङ

गर्ने क्षमता भएको बिरुवाहरू पर्ने वैदिक मान्यता देखिन्छ । सोम बिरुवाहरू मूलतः पहाडी तथा हिमालय क्षेत्रमा रैथाने रूपमै उम्रने र भेटिने गर्दछ । यसमा धेरै प्रजातिहरू हुने तर त्यसमा २४ प्रकारका सोमका बिरुवाहरू प्रयोग भएको पहिचान भएको सुश्रुत संहिता IXXX ५-९ को मान्यता छ ।

पहिचान भएका सोमका बिरुवाहरूको नाम (१) अग्निस्तोमा (Agnistoma) (२) अन्सावत (Anssavat) (३) अन्सुमत (Anssumat) (४) चन्द्रमा (Chandramaa) (५) दुर्वासोमा (Durvaasoma) (६) गायत्रा (Gaayatra) (७) गरुडाहृत (Garudaahruta) (८) जगता (Jaagata) (९) कनकभ (Kanakabha) (१०) कन्यास (Kaniyas) (११) करवीर्य (Karavirya) (१२) महासोम (Mahaasoma) (१३) मुञ्जावत (Munjavat) (१४) पङ्कटा (Panktaa) (१५) प्रतनावत (Prataanavat) (१६) राइवता (Raivata) (१७) रजतप्रभा (Rajataprabha) (१८) सक्करा (Saakara) (१९) श्वेतक्षा (Svetaaksha) (२०) स्वयंप्रज्ञा (Svayamprabha) (२१) त्रैस्तुभ (Traistubha) (२२) त्रिपदगायत्र (Tripadgayatraya) (२३) उडुपति (Udupati) (२४) यथोक्त (Yathokta) हो ।

सुश्रुत संहिता अनुसार, यी सबै २४ प्रजातिहरूलाई "सोम" भनिन्छ र यिनीहरूमा जीवनलाई लामो र स्वस्थ बनाउने चमत्कारी गुणहरू हुन्छन्। यिनीहरूको वर्गीकरण मुख्यतः यिनीहरूको रूप, गुण, र पाइने स्थानको आधारमा गरिएको छ। सोम बिरुवाको विवरण यस प्रकारले दिइएको छ:

१. अग्निष्टोम (Agnishtoma):

यो सोमको एक प्रमुख प्रजाति हो, जसको नाम वैदिक यज्ञ "अग्निष्टोम" सँग जोडिएको छ। यसले यज्ञमा प्रयोग हुने सोमरसको महत्त्वलाई दर्शाउँछ।

२. अंशवत (Anshavat) र ३. अंशुमत् (Anshumat):

अंशुमत्: सुश्रुत संहिता अनुसार, यो प्रजातिको सोमबाट घिउ जस्तो गन्ध आउँछ। यसको रस निकै प्रभावकारी मानिन्छ।

अंशवत: यो अंशुमत् सँग मिल्दोजुल्दो प्रजाति हो, जसको नाममा "अंशु" (अर्थ: किरण वा रेशा) शब्द जोडिएको छ।

४. चन्द्रमा (Chandramaa):

यो प्रजातिको सोम पानीमा मात्र हुर्कने र बढ्ने गर्दछ। यसको नामले नै यसको सम्बन्ध चन्द्रमा र शीतलतासँग रहेको संकेत गर्छ। यसमा सुनौलो चमक हुने वर्णन पाइन्छ।

५. दुर्वासोमा (Durvasoma):

यसको नाम "दूर्वा" घाँससँग जोडिएको हुन सक्छ, जसले यसको फैलिने प्रकृति वा पवित्रतालाई संकेत गर्छ।

६. गायत्र (Gayatra), ८. जागत (Jagata), १४. पङ्क्त (Pankta), २१. त्रैस्तुभ (Traistubha):

यी प्रजातिहरूको नाम वैदिक छन्दहरू (गायत्री, जगती, पङ्क्ति, त्रिष्टुभ) सँग मिल्दोजुल्दो छ। यसले सोमको वैदिक परम्परासँगको गहिरो सम्बन्धलाई देखाउँछ। यज्ञहरूमा यी छन्दहरूको प्रयोगसँगै सम्बन्धित सोमको रस प्रयोग गरिन्थ्यो।

७. गरुडाहत (Garudahruta):

यसको अर्थ "गरुडले ल्याएको" भन्ने हुन्छ। पौराणिक कथा अनुसार, गरुडले स्वर्गबाट सोमलाई पृथ्वीमा ल्याएका थिए। यो प्रजाति आफैँमा पहुँलो रङको हुन्छ।

९. कनकाभ (Kanakabha):

यसको अर्थ "सुन जस्तै चम्किलो" हो। यो प्रजाति पनि 'चन्द्रमा' जस्तै पानीमा हुर्कन्छ र यसमा सुनौलो चमक हुन्छ।

१०. कनियास् (Kaniyas):

यसको अर्थ "सबैभन्दा सानो" वा "सबैभन्दा कान्छो" हो, जसले यसको आकार वा गुणमा भिन्नता रहेको संकेत गर्छ।

११. करवीर्य (Karavirya):

यो नामले यसको शक्ति वा वीर्यलाई संकेत गर्छ।

१२. महासोम (Mahaasoma):

"महान् सोम" को अर्थ दिने यो प्रजाति निकै शक्तिशाली र महत्त्वपूर्ण मानिन्छ।

१३. मुञ्जावत (Munjavat):

यो प्रजातिको पात लसुनको जस्तो र गानो (कन्द) केराको जस्तो आकारको हुन्छ। यसको नाम हिमालयको "मुञ्जवन्त" पर्वतसँग जोडिएको छ, जहाँ उत्तम प्रकारको सोम पाइने विश्वास गरिन्थ्यो।

१५. प्रतानवत् (Pratanavat):

यसको अर्थ "लहरा भएको" वा "फैलिएको" भन्ने हुन्छ, जसले यसको लहरे प्रकृतितर्फ संकेत गर्छ।

१६. रैवत (Raivata):

यो नाम "रैवतक" पर्वतसँग सम्बन्धित हुन सक्छ, जुन यसको उत्पत्ति स्थानलाई जनाउँछ।

१७. रजतप्रभा (Rajataprabha):

यसको अर्थ "चाँदी जस्तो चम्किलो" हो। सुश्रुत संहिता अनुसार, यो प्रजातिको गानो (कन्द) राम्रो र विकसित हुन्छ।

१८. शक्कर (Sakkara):

यो नाम वैदिक छन्द "शक्करी" सँग सम्बन्धित छ।

१९. श्वेताक्ष (Shvetaksha):

यसको अर्थ "सेतो आँखा भएको" हो। 'गरुडाहृत' प्रजातिको बोक्रा सर्पको काँचुली जस्तै र 'श्वेताक्ष' जस्तै देखिन्छ भनेर वर्णन गरिएको छ।

२०. स्वयंप्रभा (Svayamprabha):

यसको अर्थ "आफै चम्किने" वा "आत्म-प्रकाशित" हो, जसले यसको दिव्य गुणलाई दर्शाउँछ।

२२. त्रिपदगायत्र (Tripadagayatra):

यो नाम पनि वैदिक छन्द "गायत्री" को तीन पदसँग सम्बन्धित छ।

२३. उडुपति (Udupati):

यसको अर्थ "नक्षत्रहरूको स्वामी" अर्थात् "चन्द्रमा" हो। यसले फेरि पनि सोमको चन्द्रमासँगको सम्बन्धलाई पुष्टि गर्छ।

२४. यथोक्त (Yathokta):

यसको अर्थ "जस्तो भनिएको छ, त्यस्तै" भन्ने हुन्छ। यो सम्भवतः एक मानक वा प्रतिनिधि प्रजाति हुन सक्छ, जसमा सबै सामान्य गुणहरू पाइन्छन्।

यी सबै प्रजातिहरूमा १५ वटा पातहरू हुने, शुक्ल पक्षमा पात पलाउने र कृष्ण पक्षमा झर्ने जस्ता समान विशेषताहरू हुने विश्वास गरिन्छ। यिनीहरूको रस दुधालु र शक्तिवर्धक मानिन्छ।

उल्लिखित २४ प्रजातिहरू सबै सोम तिनीहरूको दिव्य गुण र चरित्रको सन्दर्भमा एक अर्कासँग समान छन् । तिनीहरूको प्रयोग विधि र गुणहरू समेत लगभग समान देखिन्छन्। तिनीहरूलाई २४ प्रजातिहरूमा वर्गीकरण गर्नुको मुख्य आधार सम्भवतः तिनीहरू उम्रने हुर्कने ठाउँ फरक रहेको, बिरुवाको आकार र तिनबाट आउने सारतत्त्वको प्रभावकारितामा समेत फरकपन रहनु हो ।

उदाहरणका लागि सुश्रुत संहिता **IXXX २३, २४ र २५** अनुसार सोमका केही प्रजातिहरूको सारतत्त्वको प्रभावकारितामा केही फरकपन भेटिन्छ । अन्सुमत प्रजातिका सोम बिरुवाहरूको घ्यूजस्तो गन्ध आउँछ । रजत प्रभाको राम्रो गानो हुन्छ । मुञ्जावतको पात लसुनजस्तो र गानो केराको आकारको हुन्छ । गरुडाहत आफैं पहुँलो रङको भए तापनि यसको टुप्पोको बोक्रा भने श्वेताक्षजस्तै सर्पको काँचुलीजस्तो खण्ड परेको पाप्रा परेको भागको लोती हुन्छ । चन्द्रमा र कनकाभा पानीमा मात्र हुर्कने बढ्ने गर्दछ ।

अन्य सबै प्रजातिहरू गोलाकार धर्सायुक्त रङ्गीन चित्र रहेका हुन्छन् । सामान्य चरित्रको रूपमा, सबै सोमहरूको १५ पातहरू हुन्छन् । तिनीहरूको सबैको गानो हुन्छ । लहरे (लता) प्रकृतिको ती बिरुवाको फेदको डल्लो गानोवाट दुधालु रस निस्कन्छ । **सुश्रुत संहिता IXXX**

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

२०-२२ अनुसार सबै सोम बिरुवाको हरेक दिन एउटा एउटा गर्दै १५ वटा पात निस्कन्छ ।

तिथि अनुसार शुक्ल पक्षका हरेक दिन एक पात निकाल्दै पूर्ण चन्द्र वा पूर्णिमाको दिन सम्पूर्ण १५ पातहरू निस्कन्छन् । **सुश्रुत संहिता IXXX** २०, २१ र २२ अनुसार पूर्णिमापछि सुरु हुने कृष्णपक्षको १५ दिनमा एक दिनमा एक पात झर्न थाल्छ र अन्त्यमा औंसीको रात पुग्दा पातविहीन लहरा वा लताको रूप मात्र बाँकी रहन्छ । आधुनिक वनस्पति विज्ञानले हालसम्म यस्तो क्रमको कुनै पनि लहरे झार वा बिरुवा पहिचान गरेको भेटिन्न ।

ऋग्वेदको विवरणहरूमा भने सुश्रुत संहितामा उल्लेख गरेजस्तो पातहरूको दैनिक उदय र पतनको क्रम तथा सोम बिरुवाको गानोमा दुधिलो सेतो रस हुने कतै उल्लेख छैन । गानोको रस दूधजस्तै अमृततुल्य, रसिलो, तागतिलो, पोसिलो र औषधीय हुने सन्दर्भ मात्र उल्लेख भेटिन्छ । सामान्यतः सोमका बिरुवाहरूका १५ वटासम्म पातहरू हुने गर्दछन् । १५ दिन चन्द्रमाको उज्यालो हुने चन्द्र पक्षका दिनहरूमा ती पातहरू प्रत्यक्ष रूपमा आकाशतर्फ सीधा हुने गर्दछन् ।

चन्द्रमा नलाग्ने कृष्ण पक्षका रातहरू अँध्यारो हुने दिनहरूमा पातहरू जमिनतर्फ लोसिएका हुन्छन् । बिरुवाहरूको चन्द्रपक्षमा ठाडो हुने र कृष्णपक्षमा लोसिने गुणले नै यिनीहरूलाई सोम भनिएको हो । संस्कृतमा सोमको अर्थ चन्द्रमा भन्ने हुन्छ । सोम प्रजातिका बिरुवाहरूको जरा पिसेर निकालिएको रसिलो रसलाई अमृतको रूपमा पिउने गरिन्छ ।

सुश्रुत संहिता (IXXX, २७-३१) अनुसार सोम बिरुवा पहाडमा उम्रने हुर्कने गर्दछ । हिमालय, अर्बुद (आबू), सह्याद्रि, महेन्द्र, मलयांचल श्रीपर्वत, देवगिर, देवसह, पारियात्र, विन्ध्याचल आदि पर्वतमा सोम

अत्यन्त धेरै भेटिन्छ । व्यास नदी उत्तरपट्टिका ठूलठूला पहाडहरूको खोजबाट बग्ने सिन्धु नदी किनारमा सोम प्रजातिका बिरुवाहरू भेटिन्छ । चन्द्रमा, मुञ्जावत, अन्सुमत, गायत्रा, त्रैस्तुभ, पंकटा, जगता र सक्करा पानीको नजिक हुने बिरुवाहरू सिन्धु नदी, देवसुन्डा ताल र कश्मीर सानो प्रकृतिको साना ताल आदिमा उम्रिएको भेटिन्छ ।

प्राचीन समयको अज्ञात बिरुवाको डाँठलाई पानीको सहायताले ढुङ्गाको लोहोरोमा पिन्दा बन्ने झोलिलो पदार्थलाई भेडाको ऊन खाँदै बनाइएको झोल छात्रे जालीमा छानेर आएको रसलाई दूधसँग मिसाएर बनाइने थोरै नसा दिने शरीरको पुनर्ताजगीकरण गर्ने क्षमताको आनन्ददायक र शक्तिवर्द्धक रसलाई सोमरस भन्ने गरिन्थ्यो । सांस्कृतिक परम्परा वा अनुष्ठानहरूमा प्रसाद वा अमृतको रूपमा उपलब्ध गराइने सोमरसलाई संज्ञानात्मक रूपमा दिव्य बिरुवाको रस वा डिभाइन प्लान्टको रसको रूपमा पिउने गरिन्थ्यो । सोमरसको स्थानमा हाल पूजाआजाहरूमा पञ्चामृत बाँड्ने गरिन्छ ।

जीवनमा तपाईंसँग सबै कुरा हुने गर्दछ र पनि तपाईंले आफूलाई उपलब्ध भएका ती कुरा मात्र भेट्ने र देख्ने गर्नुहुन्छ, जुन तपाईंलाई आफ्नै धारणाले अनुभूति गर्ने अनुमति एवं स्वीकृति दिने गर्दछ । त्यसैले सनातन मान्यतामा आफूले आफ्नो जीवनमा रहेका सम्पूर्ण कुराहरू त्यसको आध्यात्मिक पक्ष समेत ओझेलमा पर्न नपाउने गरी व्यावहारिक रूपमा अनुभूति गर्न र त्यसबाट सम्पूर्ण आनन्द सञ्चितानन्द प्राप्तिका लागि प्रेरित गरिन्छ ।

यहाँ बुझ्नुपर्ने महत्त्वपूर्ण कुरा के छ भने, यी २४ प्रजातिहरूको पौराणिक र शास्त्रीय वर्णन प्रचुर मात्रामा पाइन्छ, तर तिनीहरूको आधुनिक वानस्पतिक पहिचान (Botanical Identification) लगभग असम्भव जस्तै छ र यो विषय आज पनि अनुसन्धान र बहसकै क्रममा छ ।

आधुनिक विज्ञानले कुनै पनि बिरुवालाई आधिकारिक रूपमा "सोम" भनेर किटान गर्न सकेको छैन। यद्यपि, केही सम्भावित बिरुवाहरूलाई सोमको उम्मेदवारको रूपमा हेरिएको छ।

१. पौराणिक कथा (Puranic Stories)

सोमका सबै प्रजातिहरू एउटै साझा पौराणिक कथासँग जोडिएका छन्। यो कथा विभिन्न पुराण र महाभारतमा पाइन्छ।

सोमको उत्पत्ति र गरुडद्वारा हरण: पौराणिक कथा अनुसार, सोम (अमृत) समुद्र मन्थनबाट उत्पन्न भएको थियो। देवताहरूले यसलाई पिएर अमरत्व प्राप्त गरे। स्वर्गका राजा इन्द्रले यसलाई सुरक्षित राखेका थिए। सर्पहरूकी आमा कद्रुको दासत्वबाट आफ्नी आमा विनतालाई मुक्त गर्नका लागि गरुडले स्वर्गमा आक्रमण गरी इन्द्रलाई पराजित गरे र सोम (अमृत) को घडा लिएर पृथ्वीमा आए।

गरुडाहृत (Garudahruta): यही कथाका कारण एक प्रजातिको सोमको नाम "गरुडाहृत" (अर्थ: गरुडले ल्याएको) रहन गयो। गरुडले सोमलाई पृथ्वीमा ल्याउँदा केही थोपाहरू पहाडहरूमा खसे, र त्यहाँबाट सोमका विभिन्न प्रजातिहरू उम्रिएको विश्वास गरिन्छ।

चन्द्रमासँग सम्बन्ध: सोमलाई चन्द्रमाको पर्याय पनि मानिन्छ। पौराणिक कथा अनुसार, चन्द्रमा (जसलाई सोम पनि भनिन्छ) ले दक्ष प्रजापतिका २७ छोरीहरू (नक्षत्रहरू) सँग विवाह गरेका थिए, तर उनले रोहिणीलाई मात्र बढी माया गर्थे। यसबाट क्रोधित भएर दक्षले चन्द्रमालाई क्षय (क्षीण) हुने श्राप दिए। पछि, देवताहरूको अनुरोधमा, शिवले चन्द्रमालाई आफ्नो शिरमा धारण गरेर श्रापको असरलाई कम गरिदिए। यसैकारण चन्द्रमा कृष्ण पक्षमा क्षीण हुँदै जान्छ र शुक्ल पक्षमा फेरि पूर्ण हुन्छ। सोम बिरुवामा पनि यही गुण (पात झर्ने र पलाउने) देखिनुले यसको चन्द्रमासँगको गहिरो सम्बन्धलाई दर्शाउँछ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

२. औषधीय प्रयोग (Medicinal Uses)

सुश्रुत संहिता र अन्य आयुर्वेदिक ग्रन्थहरूमा सोमका सबै प्रजातिहरूको औषधीय गुण लगभग समान मानिएको छ। यिनीहरूलाई रसायन (Rejuvenation) वर्गको सर्वश्रेष्ठ औषधि मानिन्छ।

मुख्य औषधीय गुणहरू:

आयुर्वर्धक (Life-enhancing): जीवन लम्ब्याउने र बुद्धिबली रोक्ने।

बलवर्धक (Strength-promoting): शारीरिक, मानसिक र यौन शक्ति बढाउने।

पुनर्यौवन (Rejuvenating): शरीरका सबै धातुहरू (तन्तुहरू) लाई पोषण दिएर नयाँ जस्तै बनाउने।

मेध्य रसायन (Intellect-promoting): बुद्धि, स्मरणशक्ति र धारणा शक्ति बढाउने।

ओजवर्धक (Vitality-boosting): शरीरको सूक्ष्म ऊर्जा "ओज" लाई बढाउने, जसले रोग प्रतिरोधात्मक क्षमतालाई बलियो बनाउँछ।

विषनाशक (Antidote): विभिन्न प्रकारका विषहरूको प्रभावलाई नष्ट गर्ने।

प्रयोग विधि: सोमरसको सेवन विशेष विधिपूर्वक गरिन्थ्यो। यसको रस निकालेर दूध, दही, वा महसँग मिसाएर यज्ञको समयमा मन्त्रोच्चारणसहित पिइन्थ्यो। यसको प्रयोग चिकित्सकको रेखदेखमा मात्र गर्नुपर्ने कडा नियम थियो, किनभने यसको गलत प्रयोगले हानि पनि गर्न सक्थ्यो।

३. आधुनिक वानस्पतिक पहिचान (Modern Botanical Identification)

यो सबैभन्दा चुनौतीपूर्ण पक्ष हो। आजसम्म कुनै पनि बिरुवालाई निश्चित रूपमा "सोम" भनेर चित्र सकिएको छैन। यसका पछाडि निम्न कारणहरू छन्:

शास्त्रीय वर्णनहरू धेरै हदसम्म प्रतीकात्मक र रहस्यमय छन्। समयसँगै यी बिरुवाहरूको पहिचानको ज्ञान लोप भयो। वर्णन गरिएका बिरुवाहरू लोप भइसकेको हुन सक्ने सम्भावना।

यद्यपि, अनुसन्धानकर्ताहरूले केही बिरुवाहरूलाई सोमको सम्भावित उम्मेदवारको रूपमा प्रस्ताव गरेका छन्:

सम्भावित बिरुवा (Candidate Plant)	वानस्पतिक नाम (Botanical Name)	किन सोम मानिन्छ? (Justification)
सोमलता (Somlata)	Ephedra gerardiana	यो हिमालयमा पाइने एक झाडी हो। यसको रस उत्तेजक हुन्छ र यसमा "Ephedrine" नामक रसायन पाइन्छ, जसले मुटुको चाल र रक्तचाप बढाउँछ। धेरै विद्वानहरूले यसलाई नै ऋग्वेदको सोम मान्छन्।
अमरबेल (Amrita)	Sarcostemma acidum (or	यो लहरा प्रकृतिको दुधालु रस भएको बिरुवा हो। यसको "Sarcostemma" नामको अर्थ "मासुको माला" हो, जुन सोमको

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

	Cynanchum acidum)	वर्णन सँग मिल्छ। यसलाई पनि सोमको एक बलियो दाबेदार मानिन्छ।
अमानिता मस्करिया (Amanita Muscaria)	Amanita muscaria	यो एक प्रकारको रातो रङको मनो-सक्रिय (psychoactive) च्याउ हो। केही पश्चिमा विद्वानहरूले यसको सेवनबाट हुने प्रभाव ऋग्वेदमा वर्णित सोमरसको प्रभावसँग मिल्दोजुल्दो भएको तर्क गरेका छन्।
गाँजा / भाङ्ग (Cannabis / Bhang)	Cannabis sativa	केही ग्रन्थहरूमा सोमलाई भांगसँग पनि जोडिएको छ, तर अधिकांश विद्वानहरू यो मतसँग सहमत छैनन्।
ब्राह्मी (Brahmi)	Bacopa monnieri	यसलाई "सोमवल्ली" पनि भनिन्छ र यो मेध्य रसायन (बौद्धिक क्षमता बढाउने) को रूपमा प्रसिद्ध छ, जुन सोमको एक प्रमुख गुण हो।

निष्कर्षमा, सुश्रुत संहितामा वर्णित २४ प्रजातिहरू (जस्तै अग्निष्टोम, चन्द्रमा, मुञ्जावत) को विशिष्ट वानस्पतिक पहिचान (specific botanical name) आधुनिक विज्ञानले गर्न सकेको छैन।

माथि दिइएका नामहरू (Ephedra, Sarcostemma) सम्पूर्ण "सोम" वर्गको प्रतिनिधित्व गर्न सक्ने सम्भावित बिरुवाहरू हुन्, तर ती २४ मध्ये कुन प्रजाति कुन हो भनेर छुट्याउन सकिएको छैन। सोमको वास्तविक

पहिचान आज पनि वनस्पति विज्ञान, आयुर्वेद र इतिहासको लागि एक रहस्यमय र अनुत्तरित प्रश्न बनेको छ।

के सोमरसको मुख्य उद्देश्य नै कायाकल्प (Rejuvenation) थियो ?

आयुर्वेदिक र वैदिक परम्परामा सोमरसलाई सर्वश्रेष्ठ रसायन औषधि मानिन्छ। "रसायन" चिकित्साको उद्देश्य नै शरीरलाई पुनर्जीवन दिनु, बुढ्यौली रोक्नु र पूर्ण स्वास्थ्य प्राप्त गर्नु हो, जसलाई "कायाकल्प" भनिन्छ।

आयुर्वेदिक सिद्धान्त अनुसार, सोमरसले निम्न तरिकाले कायाकल्पमा काम गर्थ्यो:

सप्तधातुको पोषण (Nourishment of the Seven Tissues): आयुर्वेदमा शरीर सात धातु (रस, रक्त, मांस, मेद, अस्थि, मज्जा, शुक्र) बाट बनेको मानिन्छ। सोमरसले यी सबै धातुहरूलाई गहिरो पोषण दिन्थ्यो, जसले गर्दा शरीरका कोषहरू (cells) र तन्तुहरू (tissues) नयाँ जस्तै बन्थे।

ओज वृद्धि (Boosting Vital Essence - Ojas): "ओज" शरीरको सूक्ष्म ऊर्जा हो, जसले जीवन शक्ति, रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता र समग्र स्वास्थ्यलाई प्रतिनिधित्व गर्छ। सोमरसलाई ओज बढाउने सबैभन्दा शक्तिशाली पदार्थ मानिन्थ्यो। बलियो ओजले शरीरलाई रोग लाग्नबाट बचाउँछ र व्यक्तिलाई तेजस्वी र ऊर्जावान बनाउँछ।

बुढ्यौली रोक्नु (Anti-aging): यसले शरीरमा हुने क्षय (degeneration) प्रक्रियालाई ढिलो गरिदिन्थ्यो। छाला चाउरी पर्न नदिने, कपाल फुल्नबाट रोक्ने, र इन्द्रियहरू (आँखा, कान, आदि) को शक्तिलाई लामो समयसम्म कायम राख्ने काम गर्थ्यो।

मानसिक कायाकल्प (Mental Rejuvenation): सोमरसले शारीरिक मात्र नभई मानसिक स्वास्थ्यमा पनि काम गर्थ्यो। यसले बुद्धि, स्मरणशक्ति (स्मृति), र धारणा शक्ति (मेधा) लाई तीव्र बनाउँथ्यो। यसैले यसलाई "मेध्य रसायन" पनि भनिन्छ।

शास्त्रीय प्रमाण:

सुश्रुत संहिता: यस ग्रन्थमा सोमलाई "रसायन" अध्यायमा विशेष स्थान दिइएको छ। यसमा भनिएको छ कि सोमको विधिवत सेवन गर्ने व्यक्ति हजारौं वर्षसम्म जवान र स्वस्थ रहन सक्छ।

ऋग्वेद: ऋग्वेदका धेरै मन्त्रहरूमा सोमलाई "अमृत" (अमर बनाउने पेय) भनिएको छ। यसलाई पिउँदा देवताहरूले शक्ति, अमरत्व र अनन्त यौवन प्राप्त गरेको वर्णन छ।

त्यसैले, सोमरस कायाकल्पको लागि प्रयोग हुने सबैभन्दा प्रमुख र शक्तिशाली वैदिक औषधि थियो।

आधुनिक विज्ञान र आयुर्वेद दुवैमा कायाकल्पको अवधारणा, विधि र यसमा प्रयोग हुने जडीबुटीहरूको बारेमा निकै महत्त्वपूर्ण र विस्तृत चर्चा हुने गर्दछ।

जुन यसप्रकार छ:

१. आधुनिक विज्ञानमा "कायाकल्प" (Rejuvenation) को अवधारणा र अनुसन्धान

आधुनिक विज्ञानमा "कायाकल्प" लाई Anti-aging (बुढ्यौली विरुद्धको विज्ञान) वा Longevity Science (दीर्घायु विज्ञान) को रूपमा अध्ययन गरिन्छ। यसको मुख्य लक्ष्य मानिसको स्वास्थ्य अवधि (Healthspan) लाई बढाउनु हो, अर्थात् मानिस लामो समयसम्म स्वस्थ र रोगमुक्त भएर बाँच्न सकोस्।

अवधारणा (Concept): आधुनिक विज्ञानले बुढ्यौलीलाई कोष (Cell) र अणु (Molecule) को स्तरमा हुने क्षतिको संचयको रूपमा हेर्छ। समयसँगै, हाम्रो DNA मा क्षति पुग्छ, कोषहरूले राम्रोसँग काम गर्न छोड्छन्, र शरीरको मर्मत प्रणाली कमजोर हुन्छ। कायाकल्पको अवधारणा भनेको यही क्षतिलाई उल्टाउने (reverse), ढिलो गर्ने (slow down), वा मर्मत गर्ने (repair) हो।

मुख्य अनुसन्धानका क्षेत्रहरू (Key Research Areas):

सेनोलाइटिक्स (Senolytics): हाम्रो शरीरमा उमेर बढ्दै जाँदा केही कोषहरू "सेन्सेन्ट" (senescent) वा "बुढो" बन्छन्। यिनीहरूले विभाजन हुन छोड्छन् तर मर्दैनन्, र हानिकारक रसायनहरू छोडेर वरपरका स्वस्थ कोषहरूलाई पनि क्षति पुर्याउँछन्। सेनोलाइटिक्स त्यस्ता औषधिहरू हुन् जसले यी बुढो कोषहरूलाई छानेर नष्ट गर्छन्, जसले गर्दा शरीरमा सूजन कम हुन्छ र स्वास्थ्यमा सुधार देखिन्छ।

जिन थेरापी (Gene Therapy): वैज्ञानिकहरूले दीर्घायुसँग सम्बन्धित जीनहरू (जस्तै FOXO3, SIRT1) को अध्ययन गरिरहेका छन्। भविष्यमा जीन थेरापीको माध्यमबाट यस्ता जीनहरूलाई सक्रिय गराएर बुढ्यौलीको प्रक्रियालाई ढिलो गर्न सकिने सम्भावना छ।

स्टेम सेल थेरापी (Stem Cell Therapy): स्टेम सेलहरू शरीरका मास्टर कोषहरू हुन् जसले कुनै पनि प्रकारको कोषमा विकसित हुन सक्छन्। उमेरसँगै यिनीहरूको संख्या र कार्यक्षमता घट्छ। स्टेम सेल

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

थेरापीद्वारा शरीरमा नयाँ र स्वस्थ स्टेम सेलहरू थपेर क्षतिग्रस्त तन्तुहरूलाई मर्मत गर्ने र शरीरलाई पुनर्जीवित गर्ने प्रयास भइरहेको छ।

क्यालोरी प्रतिबन्ध (Calorie Restriction): धेरै जीवहरूमा गरिएको अनुसन्धानले देखाएको छ कि सामान्यभन्दा कम क्यालोरी (तर पर्याप्त पोषण) खाँदा आयु लम्बिन सक्छ। यसले शरीरको मर्मत प्रणालीलाई सक्रिय बनाउँछ। यसै अवधारणामा आधारित भएर "उपवास" (Intermittent Fasting) को अभ्यास पनि लोकप्रिय हुँदैछ।

२. आयुर्वेदमा "रसायन चिकित्सा" (कायाकल्प विधि)

आयुर्वेदमा कायाकल्पलाई "रसायन चिकित्सा" भनिन्छ। यो आयुर्वेदको आठ प्रमुख अंगहरूमध्ये एक हो। यसको उद्देश्य केवल आयु बढाउनु मात्र होइन, उत्तम शारीरिक, मानसिक र इन्द्रिय स्वास्थ्य प्राप्त गर्नु हो।

विधि (Methodology): रसायन चिकित्सा एक समग्र प्रक्रिया हो र यो केवल जडीबुटी खाएर मात्र पूरा हुँदैन।

यसका लागि विशेष विधि अपनाइन्छ:

शोधन (Purification): रसायन चिकित्सा सुरु गर्नुअघि शरीरलाई शुद्ध गरिन्छ। पञ्चकर्म (वमन, विरेचन, वस्ति, नस्य, रक्तमोक्षण) विधिद्वारा शरीरमा जम्मा भएका विषाक्त पदार्थ (आम) लाई बाहिर निकालिन्छ। जसरी फोहोर कपडामा रङ राम्रोसँग बस्दैन, त्यसरी नै अशुद्ध शरीरमा रसायन औषधिले राम्रोसँग काम गर्दैन।

रसायन सेवन (Administration of Rasayana): शरीर शुद्ध भएपछि, व्यक्तिको प्रकृति (वात, पित्त, कफ), उमेर र स्वास्थ्य

अवस्थाअनुसार निश्चित रसायन औषधि (जडीबुटी वा मिश्रण) को सेवन गराइन्छ।

आचार रसायन (Code of Conduct): रसायन चिकित्साको समयमा सही आचरणको पालना गर्नु अनिवार्य मानिन्छ।

यसमा निम्न कुराहरू पर्छन्:

सत्विक आहार: ताजा, सुपाच्य र पौष्टिक भोजन गर्ने।

नियमित दिनचर्या: समयमा सुत्ने, समयमा उठ्ने।

मानसिक शान्ति: तनाव, क्रोध, र नकारात्मक विचारबाट टाढा रहने। ध्यान र प्राणायाम गर्ने।

इन्द्रिय संयम: इन्द्रियहरूको अत्यधिक प्रयोगबाट बच्ने।

रसायन चिकित्सा दुई प्रकारले गरिन्छ:

कुटी प्रावेशिक: यो एक विशेष प्रकारको कठोर विधि हो, जहाँ व्यक्तिलाई केही हप्ता वा महिनासम्म एउटा विशेष रूपमा बनाइएको कुटी (घर) भित्र चिकित्सकको प्रत्यक्ष निगरानीमा राखिन्छ र रसायन सेवन गराइन्छ।

वाततपिक: यो विधि घरमै बसेर सामान्य जीवनशैली अपनाउँदै रसायन औषधि सेवन गरेर गर्न सकिन्छ। यो विधि सबैका लागि सहज छ।

३. सोमरस बाहेक अन्य कायाकल्प जडीबुटीहरू

सोमरसलाई सर्वश्रेष्ठ रसायन मानिए पनि आयुर्वेदमा अन्य धेरै जडीबुटीहरू छन् जसलाई कायाकल्पको लागि प्रयोग गरिन्छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

यिनीहरूलाई मेध्य रसायन (बौद्धिक क्षमता बढाउने) र सामान्य रसायन (समग्र स्वास्थ्य बढाउने) मा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ।

प्रमुख रसायन जडीबुटीहरू:

नेपाली नाम	अंग्रेजी नाम	वानस्पतिक नाम	मुख्य फाइदा
अश्वगन्धा	Winter Cherry / Indian Ginseng	Withania somnifera	तनाव कम गर्ने, शक्ति र सहनशीलता बढाउने, निद्रा सुधार गर्ने।
ब्राह्मी	Water Hyssop	Bacopa monnieri	स्मरणशक्ति, बुद्धि र सिकने क्षमता बढाउने (मेध्य रसायन)।
शतावरी	Wild Asparagus	Asparagus racemosus	विशेष गरी महिलाहरूको लागि उत्तम रसायन, हर्मोन सन्तुलन गर्ने।
अमला	Indian Gooseberry	Phyllanthus emblica	भिटामिन सी को उच्चतम स्रोत, रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउने, त्रिफलाको एक मुख्य घटक।
गुडुची (गुर्जो)	Heart-leaved Moonseed	Tinospora cordifolia	"अमृता" पनि भनिन्छ, रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउने, ज्वरो र संक्रमणबाट बचाउने।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

हरो	Chebolic Myrobalan	Terminalia chebula	"औषधिहरूको राजा" भनिन्छ, पाचन प्रणालीलाई सफा र बलियो बनाउने।
पुनर्नवा	Spreading Hogweed	Boerhaavia diffusa	यसको नामको अर्थ "फेरि नयाँ बनाउने" हो, विशेष गरी मृगौला र कलेजोलाई पुनर्जीवित गर्ने।
शिलाजीत	Mineral Pitch / Asphaltum	-	हिमालयको चट्टानबाट निस्कने खनिज पदार्थ, शक्ति, बल र यौन क्षमता बढाउने।

यी जडीबुटीहरूको प्रयोग एकल रूपमा वा विभिन्न मिश्रण (जस्तै च्यवनप्राश) को रूपमा गरिन्छ, जुन आफैँमा एक प्रसिद्ध रसायन हो।

च्यवनप्राश आयुर्वेदको सबैभन्दा प्रसिद्ध र शक्तिशाली रसायन (कायाकल्प) औषधिहरू मध्ये एक हो।

यसको बारेमा विस्तृत जानकारी यस प्रकार छः

च्यवनप्राश के हो?

च्यवनप्राश एक पौष्टिक हर्बल जाम (herbal jam) हो, जुन लगभग ५० भन्दा बढी जडीबुटी, खनिज र अन्य प्राकृतिक सामग्रीहरू मिलाएर बनाइन्छ। यसको मुख्य आधार अमला हो, जुन भिटामिन सी को सबैभन्दा धनी प्राकृतिक स्रोत हो।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

यसको नाम "च्यवन ऋषि" को नामबाट राखिएको हो। पौराणिक कथा अनुसार, वृद्ध र कमजोर भइसकेका च्यवन ऋषिलाई यौवन र शक्ति प्रदान गर्नका लागि अश्विनी कुमारहरू (देवताहरूका वैद्य) ले यो विशेष रसायन तयार गरेका थिए। यसको सेवनपछि च्यवन ऋषि फेरि जवान र शक्तिशाली बनेका थिए।

च्यवनप्राशमा हुने मुख्य जडीबुटीहरू

च्यवनप्राशको मूल रेसिपी आयुर्वेदिक ग्रन्थ "चरक संहिता" मा पाइन्छ। यद्यपि बनाउने कम्पनीअनुसार केही सामग्रीहरू थपघट हुन सक्छन्, तर मुख्य जडीबुटीहरू लगभग समान हुन्छन्। यसलाई विभिन्न वर्गमा विभाजन गर्न सकिन्छ:

१. प्रधान द्रव्य (मुख्य सामग्री):

अमला (Indian Gooseberry - *Phyllanthus emblica*): यो च्यवनप्राशको मुख्य आधार हो। यसले शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउँछ र एक शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट हो।

२. दशमूल (दशवटा जराहरूको समूह):

यो वात दोषलाई सन्तुलनमा राख्न र शरीरलाई बलियो बनाउन प्रयोग हुन्छ।

बिल्व (*Aegle marmelos*)

अग्निमन्थ (*Premna mucronata*)

श्योनाक (*Oroxylum indicum*)

पाटला (*Stereospermum suaveolens*)

काश्मरी (*Gmelina arborea*)

बृहती (*Solanum indicum*)

कण्टकारी (*Solanum xanthocarpum*)

गोक्षुर (*Tribulus terrestris*)

शालपर्णी (Desmodium gangeticum)

पृश्निपर्णी (Uraria picta)

३. **अष्टवर्ग (आठवटा जीवनदायी जडीबुटीहरूको समूह):** यो समूहका जडीबुटीहरू दुर्लभ मानिन्छन् र यिनीहरूले शरीरका धातुहरूलाई पोषण दिन्छन्।

जीवन्ती, काकोली, क्षीरकाकोली, मेदा, महामेदा, जीवक, ऋषभक, ऋद्धि, वृद्धि (यी दुर्लभ भएकाले आधुनिक निर्माताहरूले यिनीहरूको सट्टामा अश्वगन्धा, शतावरी जस्ता प्रतिनिधि द्रव्य प्रयोग गर्छन्)।

४. **चतुर्जात (चार सुगन्धित मसला):** यसले पाचन शक्ति बढाउँछ र च्यवनप्राशलाई सुगन्धित बनाउँछ।

दालचिनी (Cinnamon)

सुकुमेल (Cardamom)

तेजपत्ता (Bay Leaf)

नागकेशर (Cobra's Saffron)

५. **अन्य महत्त्वपूर्ण जडीबुटीहरू:**

गुडुची (गुर्जो - Tinospora cordifolia): रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउन।

पुनर्नवा (Boerhaavia diffusa): शरीरलाई पुनर्जीवित गर्न।

अश्वगन्धा (Withania somnifera): तनाव कम गर्न र शक्ति बढाउन।

शतावरी (Asparagus racemosus): शरीरलाई शीतलता र पोषण दिन।

पिप्पली (लामो पिपली - Piper longum): जडीबुटीहरूको गुणलाई शरीरमा राम्रोसँग अवशोषित गराउन (Bio-enhancer)।

वासा (Adhatoda vasica): श्वासप्रश्वास प्रणालीलाई स्वस्थ राख्न।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

६. प्रक्षेप द्रव्य (अन्त्यमा मिसाइने सामग्री):

मह (Honey): यसले सबै जडीबुटीको गुणलाई एकीकृत गर्छ (योगवाही) र संरक्षणको काम गर्छ।

घिउ (Ghee): यसले जडीबुटीका चिल्लोमा घुल्ने पोषक तत्वहरूलाई शरीरमा पुर्याउन मद्दत गर्छ।

वंशलोचन (Bamboo Manna): क्याल्सियमको स्रोत, श्वासप्रश्वास प्रणालीको लागि राम्रो।

चिनी वा सख्खर (Sugar/Jaggery): स्वाद र संरक्षणको लागि।

च्यवनप्राशले कसरी काम गर्छ?

च्यवनप्राशले एकैपटक शरीरका विभिन्न प्रणालीहरूमा काम गर्छ, जसले गर्दा यसको प्रभाव समग्र र गहिरो हुन्छ।

रसायन (Rejuvenation): यसको मुख्य काम शरीरका सातवटै धातुहरू (रस, रक्त, मांस, मेद, अस्थि, मज्जा, शुक्र) लाई पोषण दिएर शरीरलाई पुनर्जीवित गर्नु हो। यसले कोषहरूको उमेर बढ्ने प्रक्रियालाई ढिलो गर्छ।

इम्युनोमोड्युलेटर (Immunomodulator): यसले शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता (Immunity) लाई बलियो बनाउँछ। अमला, गुर्जो जस्ता जडीबुटीले शरीरलाई संक्रमण, रुघाखोकी र अन्य रोगहरूसँग लड्न तयार पार्छ।

शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट (Potent Antioxidant): अमला र अन्य जडीबुटीहरूमा पाइने भिटामिन सी र पोलिफेनोलहरूले शरीरमा रहेका हानिकारक फ्री रेडिकलहरूलाई नष्ट गर्छन्। फ्री रेडिकलहरूले कोषहरूलाई क्षति पुर्याएर बुढ्यौली र विभिन्न रोगहरू निम्त्याउँछन्।

पाचन प्रणालीमा सुधार: यसमा रहेका पिप्पली, दालचिनी जस्ता मसलाहरूले पाचन अग्नि (जठराग्नि) लाई बलियो बनाउँछन्, जसले

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

गर्दा खाना राम्रोसँग पचछ र पोषक तत्वहरू शरीरले राम्रोसँग सोस्न सक्छ।

श्वासप्रश्वास प्रणालीलाई बलियो बनाउने: वासा, पिप्पली जस्ता जडीबुटीले फोक्सोलाई सफा राख्न र श्वासप्रश्वाससम्बन्धी समस्याहरू (जस्तै खोकी, दम) बाट बचाउन मद्दत गर्छ।

समग्र पोषण: च्यवनप्राश भिटामिन, खनिज र अन्य पोषक तत्वहरूको एक प्राकृतिक स्रोत हो, जसले शरीरको समग्र पोषणको कमीलाई पूरा गर्छ।

निष्कर्षमा, च्यवनप्राश एक एकल औषधि नभएर एक समग्र स्वास्थ्य टनिक हो। यसले शरीरको प्रतिरक्षा प्रणालीलाई बलियो बनाउने, पाचन सुधार गर्ने, कोषहरूलाई पुनर्जीवित गर्ने र शरीरलाई ऊर्जा प्रदान गर्ने जस्ता बहुआयामिक कार्यहरू एकैसाथ गर्दछ। यही कारणले यसलाई आयुर्वेदमा एक उत्कृष्ट कायाकल्प रसायन मानिन्छ।

आधुनिक विज्ञानमा कायाकल्प (Anti-aging) को क्षेत्रमा सेनोलाइटिक्स (Senolytics) सबैभन्दा रोमाञ्चक र द्रुत गतिमा विकास भइरहेको प्रविधि हो।

यसको बारेमा गहिरो र विस्तृत जानकारी यसप्रकार छ:

सेनोलाइटिक्स (Senolytics) के हो?

सेनोलाइटिक्स यस्ता औषधि वा अणुहरूको वर्ग हो, जसले शरीरमा रहेका सेनेसेंट कोषहरू (Senescent Cells) लाई छानेर नष्ट गर्ने काम गर्दछ। यो बुझ्नका लागि, पहिले "सेनेसेंट कोष" के हो भनेर जान्नुपर्छ।

सेनेसेंट कोष (Senescent Cells) के हुन्?

सेनेसेंट कोषहरूलाई "बुढो" वा "जोम्बी कोष" (Zombie Cells) पनि भनिन्छ। यी यस्ता कोषहरू हुन् जसले विभिन्न प्रकारका क्षति (जस्तै DNA क्षति, तनाव) का कारण आफ्नो विभाजन हुने क्षमता स्थायी रूपमा गुमाइसकेका हुन्छन्।

यिनीहरू किन "जोम्बी" जस्ता छन्?

मर्न अस्वीकार गर्छन्: सामान्यतया, क्षतिग्रस्त कोषहरू एपोटोसिस (Apoptosis) नामक प्रक्रियाबाट आफैं मर्छन्। तर सेनेसेंट कोषहरू यो प्रक्रियालाई छलेर शरीरमा जीवित रहिरहन्छन्।

संक्रमण फैलाउँछन्: यिनीहरू मरेर नगए पनि, सक्रिय रूपमा हानिकारक रसायनहरू (जस्तै cytokines, chemokines) को एक मिश्रण स्राव (secrete) गर्छन्। यसलाई SASP (Senescence-Associated Secretory Phenotype) भनिन्छ। यो SASP ले वरपरका स्वस्थ कोषहरूमा सूजन (inflammation) पैदा गर्छ, तिनीहरूलाई पनि सेनेसेंट बन्न प्रेरित गर्छ, र तन्तुहरूको कार्यलाई बिगार्छ।

उमेर बढ्दै जाँदा, हाम्रो शरीरको प्रतिरक्षा प्रणालीले यी कोषहरूलाई सफा गर्न सक्दैन, जसले गर्दा यिनीहरू शरीरमा जम्मा हुँदै जान्छन्। यही संचय नै बुढ्यौली र उमेरसँग सम्बन्धित धेरै रोगहरूको (जस्तै मधुमेह, मुटु रोग, क्यान्सर, आर्थराइटिस) प्रमुख कारण मानिन्छ।

सेनोलाइटिक्सले कसरी काम गर्छ?

सेनोलाइटिक्सको मुख्य काम भनेको सेनेसेंट कोषहरूलाई आत्महत्या (Apoptosis) गर्न बाध्य पार्नु हो, जबकि स्वस्थ कोषहरूलाई कुनै असर नगर्नु हो।

कार्यविधि (Mechanism of Action): सेनेसेंट कोषहरू आफूलाई जीवित राख्नका लागि केही विशेष प्रोटीन मार्गहरू (Pro-survival pathways) मा निर्भर हुन्छन्। सेनोलाइटिक्सले यही मार्गहरूलाई अवरुद्ध गरिदिन्छ। जब यो सुरक्षा कवच हट्छ, सेनेसेंट कोषहरूले आफ्नो प्राकृतिक मृत्यु (Apoptosis) को प्रक्रिया सुरु गर्छन् र शरीरबाट सफा हुन्छन्।

उदाहरण: सबैभन्दा प्रसिद्ध सेनोलाइटिक औषधिहरू मध्ये एक डासाटिनिब (Dasatinib) र क्वरसेटिन (Quercetin) को संयोजन हो, जसलाई छोटकरीमा "**D+Q**" भनिन्छ।

डासाटिनिब: यो वास्तवमा क्यान्सरको उपचारमा प्रयोग हुने औषधि हो।

क्वरसेटिन: यो एक प्राकृतिक फ्लेभोनोइड हो जुन धेरै फलफूल र तरकारीहरूमा (जस्तै प्याज, स्याउ) पाइन्छ।

यी दुईलाई सँगै प्रयोग गर्दा, यिनीहरूले विभिन्न प्रकारका सेनेसेंट कोषहरूलाई प्रभावकारी रूपमा नष्ट गर्न सक्छन्।

अनुसन्धान र क्लिनिकल परीक्षण (Research and Clinical Trials)

सेनोलाइटिक्सको अनुसन्धान सुरुमा मुसाहरूमा गरिएको थियो, जहाँ यसले आश्चर्यजनक परिणामहरू देखायो:

आयु वृद्धि: मुसाहरूको औसत आयु र अधिकतम आयु दुवैमा वृद्धि देखियो।

स्वास्थ्य अवधि (Healthspan) मा सुधार: मुसाहरू लामो समयसम्म सक्रिय र स्वस्थ रहे। उमेरसँग सम्बन्धित रोगहरू (जस्तै मोतिबिन्दु, मुटुको कमजोरी, मृगौलाको समस्या) कम देखियो।

कायाकल्प: मुसाहरूको शारीरिक क्षमता, जस्तै दौडने गति र सहनशीलता, मा सुधार आयो।

यी सफल प्रयोगहरू पछि, हाल मानिसहरूमा विभिन्न क्लिनिकल परीक्षणहरू भइरहेका छन्। यी परीक्षणहरू विशेष गरी निम्न रोगहरूमा केन्द्रित छन्:

इडियोप्याथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस (IPF): फोक्सो कडा हुने एक गम्भीर रोग।

अस्टियोआर्थराइटिस (Osteoarthritis): जोर्नी खिइने समस्या।

मधुमेह (Diabetes) र मृगौला रोग (Kidney Disease)।

अल्जाइमर रोग (Alzheimer's Disease)।

कोभिड-१९ (COVID-19): प्रारम्भिक अनुसन्धानले सेनोलाइटिक्सले गम्भीर कोभिड-१९ को जोखिम कम गर्न सक्ने देखाएको छ, किनभने भाइरसले सेनेसेंट कोषहरूलाई बढावा दिन्छ।

आयुर्वेदिक "रसायन" र सेनोलाइटिक्स बीचको समानता

यो रोचक छ कि आधुनिक सेनोलाइटिक्सको अवधारणा र आयुर्वेदको "रसायन" चिकित्सा बीच केही वैचारिक समानताहरू देखिन्छन्:

लक्ष्य: दुवैको लक्ष्य शरीरबाट हानिकारक तत्वहरूलाई हटाएर तन्तुहरूलाई पुनर्जीवित गर्नु र स्वस्थ आयु बढाउनु हो।

शोधन र सेनोलाइसिस: आयुर्वेदको "शोधन" (पञ्चकर्म) ले शरीरबाट विषाक्त पदार्थ (आम) लाई बाहिर निकाल्छ। सेनोलाइटिक्सले पनि शरीरबाट विषाक्त (हानिकारक) सेनेसेंट कोषहरूलाई हटाउँछ।

प्राकृतिक स्रोत: केही सेनोलाइटिक गुण भएका यौगिकहरू (जस्तै करसेटिन, फिसिटिन) प्राकृतिक रूपमै जडीबुटी र फलफूलमा पाइन्छन्, जुन आयुर्वेदिक रसायन औषधिको आधार हो। उदाहरणका लागि, अमला, अश्वगन्धा, र गुर्जोजस्ता रसायन जडीबुटीहरूमा पनि एन्टि-इन्फ्लेमेटरी (सूजन-विरोधी) र एन्टि-अक्सिडेन्ट गुणहरू हुन्छन्, जसले अप्रत्यक्ष रूपमा सेनेसेंट कोषहरूको भार कम गर्न मद्दत गर्न सक्छ।

निष्कर्षमा, सेनोलाइटिक्स बुढ्यौली र उमेर-सम्बन्धित रोगहरूको उपचारमा एक क्रान्तिकारी कदम हो। यसले पहिलो पटक "बुढ्यौली" लाई उपचार गर्न सकिने एक जैविक प्रक्रियाको रूपमा स्थापित गरेको छ। यद्यपि यो प्रविधि अझै अनुसन्धानकै चरणमा छ र यसको दीर्घकालीन प्रभावबारे अध्ययन हुन बाँकी छ, तर यसले भविष्यमा मानिसको जीवन र स्वास्थ्यमा ठूलो परिवर्तन ल्याउने सम्भावना बोकेको छ।

प्राकृतिक रूपमा पाइने सेनोलाइटिक यौगिकहरू हाम्रो आहारको एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा हुन सक्छन्। यी यौगिकहरूले शरीरमा भएका हानिकारक "सेनेसेंट कोष" (बुढो कोष) हरूलाई हटाउन मद्दत गरेर समग्र स्वास्थ्यलाई प्रवर्द्धन गर्छन्।

यहाँ प्रमुख प्राकृतिक सेनोलाइटिक यौगिकहरू र तिनीहरू पाइने खानेकुराहरूको विस्तृत सूची उपलब्ध गरिएको छ:

१. क्वेरसेटिन (Quercetin)

यो सबैभन्दा बढी अध्ययन गरिएको प्राकृतिक सेनोलाइटिक मध्ये एक हो। यसले कोषहरूलाई अक्सिडेटिभ तनावबाट बचाउँछ र सूजन कम गर्छ।

मुख्य स्रोतहरू:

प्याज: विशेष गरी रातो प्याजको बाहिरी पत्रमा यो प्रचुर मात्रामा पाइन्छ।

स्याउ: बोक्रासहितको स्याउमा धेरै हुन्छ।

क्यापर्स (Capers): क्वेरसेटिनको सबैभन्दा धनी स्रोतहरू मध्ये एक मानिन्छ।

बेरीहरू: कालो अंगुर, ब्लुबेरी, क्रेनबेरी, रास्पबेरी।

हरियो सागपात: केल (Kale), ब्रोकाउली, पालुङ्गो।

चेरी र टमाटर: विशेष गरी गाढा रङका चेरीहरू।

ग्रीन टी (Green Tea): हरियो चियामा पनि राम्रो मात्रामा पाइन्छ।

कालो चिया (Black Tea)

२. फिसिटिन (Fisetin)

फिसिटिनलाई हालैका अध्ययनहरूमा सबैभन्दा शक्तिशाली प्राकृतिक सेनोलाइटिक मध्ये एक मानिएको छ। यसले मस्तिष्कको स्वास्थ्य र स्मरणशक्तिका लागि पनि फाइदाजनक मानिन्छ।

मुख्य स्रोतहरू:

स्ट्रबेरी: फिसिटिनको सबैभन्दा उत्तम र धनी स्रोत मानिन्छ।

स्याउ: (विशेष गरी बोक्रामा)

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

पर्सिमन (Persimmon): जसलाई नेपालीमा हलुवाबेद पनि भनिन्छ ।

अंगुर

प्याज

किवी (Kiwi)

खीरा / हरियो काँक्रो: (बोक्रासहित)

३. ल्युटोलिन (Luteolin)

यो पनि एक शक्तिशाली फ्लेभोनोइड हो जसमा एन्टि-इन्फ्लेमेटरी र सेनोलाइटिक गुणहरू हुन्छन्।

मुख्य स्रोतहरू:

अजवाइन (Celery)

पार्सले (Parsley)

ब्रोकाउली

गाजर

क्यामोमाइल चिया (Chamomile Tea)

पुदिना (Peppermint)

थाइम (Thyme)

४. पिपेरलगुमिन (Piperlongumine)

यो लामो पिपली (Long Pepper) मा पाइने एक विशेष यौगिक हो, जसले सेनोलाइटिक गतिविधि देखाएको छ।

मुख्य स्रोतहरू:

लामो पिपली (Long Pepper): Piper longum नामक मसला। यसलाई आयुर्वेदिक औषधिमा धेरै प्रयोग गरिन्छ।

५. EGCG (Epigallocatechin gallate)

यो ग्रीन टीमा पाइने एक प्रमुख क्याटेचिन (catechin) हो, जसमा शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट र सेनोलाइटिक गुणहरू हुन्छन्।

मुख्य स्रोतहरू:

ग्रीन टी (Green Tea): यसको मुख्य र सबैभन्दा राम्रो स्रोत हो।

ह्वाइट टी (White Tea)

कालो चिया (Black Tea): (ग्रीन टी भन्दा कम मात्रामा)

६. करक्यूमिन (Curcumin)

बेसारमा पाइने यो सक्रिय यौगिक आफ्नो शक्तिशाली एन्टि-इन्फ्लेमेटरी गुणका लागि प्रसिद्ध छ र यसले सेनोलाइटिक प्रभाव पनि देखाउँछ।

मुख्य स्रोतहरू:

बेसार (Turmeric): यसको एकमात्र प्रमुख स्रोत हो। शरीरमा यसको अवशोषण बढाउन मरिचसँग मिसाएर सेवन गर्नु राम्रो हुन्छ।

खानेकुराहरूको सारांश तालिका

सेनोलाइटिक यौगिक	मुख्य खानेकुराहरू
केरसेटिन	रातो प्याज, स्याउ, क्यापर्स, बेरीहरू, केल, ब्रोकाउली, ग्रीन टी
फिसिटिन	स्ट्रबेरी, स्याउ, पर्सिमन, अंगुर, प्याज, किवी
ल्युटोलिन	अजवाइन, पार्सले, गाजर, क्यामोमाइल चिया, पुदिना
EGCG	ग्रीन टी, ह्वाइट टी
करक्यूमिन	बेसार

महत्त्वपूर्ण नोट: यी खानेकुराहरूलाई आफ्नो नियमित आहारमा समावेश गर्नु स्वास्थ्यका लागि फाइदाजनक हुन्छ। यद्यपि, कुनै पनि यौगिकलाई सप्लिमेन्टको रूपमा उच्च मात्रामा लिनुअघि चिकित्सक वा स्वास्थ्य विशेषज्ञसँग परामर्श लिनु आवश्यक छ। प्राकृतिक खानाबाट प्राप्त गर्दा सन्तुलित मात्रामा लिनु सबैभन्दा सुरक्षित र उत्तम तरिका हो।

माथि उल्लेखित सेनोलाइटिक यौगिकहरू (Quercetin, Fisetin, Curcumin, EGCG आदि) युक्त खानेकुराहरू प्रयोग गरेर बनाउन सकिने केही स्वादिष्ट र स्वास्थ्यवर्धक "एन्टि-एजिङ" रेसिपीहरू तल प्रस्तुत छ।

यी रेसिपीहरू बनाउन सजिलो छन् र यिनीहरूलाई तपाईं आफ्नो दैनिक आहारमा सजिलै समावेश गर्न सक्नुहुन्छ।

१. सेनोलाइटिक पावर स्मूदी (Senolytic Power Smoothie)

यो स्मूदी दिनको सुरुवात गर्नको लागि एक उत्तम तरिका हो। यसमा फिसिटिन, केरसेटिन र अन्य एन्टिअक्सिडेन्टहरू भरपुर मात्रामा पाइन्छन्।

चाहिने सामग्रीहरू:

स्ट्रबेरी: १ कप (फिसिटिनको मुख्य स्रोत)

पालुङ्गो: १ कप (ल्युटोलिन र अन्य भिटामिन)

स्याउ: आधा, बोक्रासहित (केरसेटिन र फिसिटिन)

ब्लुबेरी (Blueberry): आधा कप (केरसेटिन र एन्टिअक्सिडेन्ट)

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

अदुवा: सानो टुक्रा (एन्टि-इन्फ्लेमेटरी)

ओखर: २-३ दाना (ओमेगा-३ र मस्तिष्क स्वास्थ्यको लागि)

पानी वा नरिवलको पानी: १ कप (आवश्यकता अनुसार)

बनाउने विधि:

सबै सामग्रीहरूलाई राम्ररी पखाल्नुहोस्।

स्याउलाई सानो टुकामा काट्नुहोस्।

सबै सामग्रीहरूलाई एक ब्लेंडरमा राख्नुहोस्।

मसिनो र चिल्लो नहुन्जेलसम्म राम्ररी ब्लेंड गर्नुहोस्।

एक गिलासमाम खन्याएर तुरुन्तै पिउनुहोस्।

फाइदा: यो स्मूदीले शरीरलाई ऊर्जा दिनुका साथै कोषहरूलाई स्वस्थ राख्न र सूजन कम गर्न मद्दत गर्छ।

२. गोल्डेन टर्मेरिक टी (Golden Turmeric Tea)

यो चिया विशेष गरी राति सुत्नुअघि पिउनको लागि उत्कृष्ट छ। यसमा रहेको करक्यूमिनले शरीरको मर्मत गर्न र सूजन कम गर्न मद्दत गर्छ।

चाहिने सामग्रीहरू:

दूध (वा बदाम/नरिवलको दूध): १ कप

बेसारको धुलो: आधा चिया चम्चा (करक्यूमिनको स्रोत)

लामो पिपली (Piperlongumine) को धुलो: १ चिम्टी (वैकल्पिक, तर फाइदाजनक)

मरिचको धुलो: १ चिम्टी (करक्यूमिनको अवशोषण बढाउन)

अदुवाको धुलो वा ताजा अदुवा: सानो टुक्रा

दालचिनीको धुलो: १ चिम्टी

मह: स्वादअनुसार (अन्त्यमा राख्नको लागि)

बनाउने विधि:

एउटा सानो भाँडोमा दूध, बेसार, पिपली, मरिच, अदुवा र दालचिनी राख्नुहोस्।

यसलाई मध्यम आँचमा ५-७ मिनेटसम्म उमाल्नुहोस्, तर उम्लिएर पोखिन नदिनुहोस्।

आगोबाट निकालेर एक कपमा छान्नुहोस्। अलिकति सेलाएपछि स्वादअनुसार मह हालेर राम्ररी घोल्नुहोस्। तातो-तातो पिउनुहोस्।

फाइदा: यसले गहिरो निद्रा लगाउन, जोर्नी दुखाइ कम गर्न र शरीरको भित्री सूजनलाई शान्त पार्न मद्दत गर्छ।

३. क्वेरसेटिन पावर सलाद (Quercetin Power Salad)

यो सलाद दिउँसोको खानाको लागि एक स्वस्थ र ताजा विकल्प हो। यो क्वेरसेटिन र अन्य पोषक तत्वहरूले भरिपूर्ण छ।

चाहिने सामग्रीहरू:

केल (Kale) वा पालुङ्गो: २ कप, राम्ररी पखालेको

रातो प्याज: आधा, पातलो गरी काटिएको (क्वेरसेटिनको धनी स्रोत)

टमाटर: १, सानो टुकुरामा काटिएको

ब्रोकाउली: आधा कप, सानो-सानो टुकुरामा काटिएको

स्याउ: आधा, पातलो टुकुरामा काटिएको (बोक्रासहित)

क्यापर्स (Capers): १ चम्चा (वैकल्पिक)

सूर्यमुखीको बियाँ (Sunflower seeds): १ चम्चा

ड्रेसिङको लागि:

जैतुनको तेल (Olive Oil): २ चम्चा

कागतीको रस: १ चम्चा

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

नुन र मरिचः स्वादअनुसार

बनाउने विधि:

एउटा ठूलो कचौरामा केल/पालुङ्गो, रातो प्याज, टमाटर, ब्रोकाउली र स्याउ राख्नुहोस्।

त्यसमाथि क्यापर्स र सूर्यमुखीको बियाँ छर्कनुहोस्।

एउटा सानो कचौरामा जैतुनको तेल, कागतीको रस, नुन र मरिचलाई राम्ररी घोलेर ड्रेसिङ तयार गर्नुहोस्।

तयार भएको ड्रेसिङलाई सलादमाथि राखेर राम्ररी मिक्स गर्नुहोस्।
तुरुन्तै खानुहोस्।

फाइदा: यो सलादले मुटुलाई स्वस्थ राख्छ, एलर्जी कम गर्न र शरीरलाई डिटक्स गर्न मद्दत गर्छ।

४. एन्टिअक्सिडेन्ट बेरी पारफेक्ट (Antioxidant Berry Parfait)

यो एक स्वादिष्ट र स्वस्थ डेजर्ट वा खाजाको विकल्प हो।

चाहिने सामग्रीहरू:

सादा दही (Plain Yogurt): १ कप

मिश्रित बेरीहरू (स्ट्रबेरी, ब्लुबेरी, रास्पबेरी): १ कप

ओट्स (Rolled Oats) वा ग्रानोला: आधा कप

मह: १ चम्चा

ग्रीन टीको पात (पिसेको) वा म्याचा पाउडर: आधा चिया चम्चा (EGCG को लागि)

बनाउने विधि:

एउटा गिलासमा सबैभन्दा पहिले २ चम्चा दहीको तह लगाउनुहोस्।
त्यसमाथि केही बेरीहरू र ओट्सको तह लगाउनुहोस्।
फेरि दहीको तह लगाउनुहोस्। दहीमा म्याचा पाउडर र मह मिसाउन सक्नुहुन्छ।
यो प्रक्रियालाई गिलास नभरिउन्जेल दोहोर्याउनुहोस्।
सबैभन्दा माथि बेरीहरू र ओट्सले सजाएर तुरुन्तै खानुहोस् वा केही बेर फ्रिजमा राखेर चिसो बनाएर खानुहोस्।

फाइदा: यसले पाचन प्रणालीलाई स्वस्थ राख्छ, छालालाई चम्किलो बनाउँछ र शरीरलाई प्रशस्त मात्रामा एन्टिअक्सिडेन्ट प्रदान गर्छ।
यी रेसिपीहरूलाई आफ्नो जीवनशैलीको हिस्सा बनाएर तपाईंले आफ्नो शरीरलाई भित्रैबाट स्वस्थ, जवान र ऊर्जावान राख्न मद्दत गर्न सक्नुहुन्छ।

सोम रस, गहुँत र सुरा रस

सोम र सुरा—यी दुई शब्द केवल पेयका नाम होइनन्; यी त मानव-चेतनाका दुई विपरीत यात्राका प्रतीक हुन्। एकतर्फ सोम रस छ—शान्त, शुद्ध, सत् गुणी, ज्योतिमय र दैवी चेतनाको उर्ध्वगामी प्रवाह; अर्कोतर्फ सुरा छ—मोह, मद, तमोगुण, भ्रम र अधोगतर्फ तान्ने अन्धकारमय आकर्षण। ऋग्वेददेखि ब्राह्मण ग्रन्थ सम्म, सोम र सुरालाई केवल पेय नभई आध्यात्मिक ऊर्जाका दुई ध्रुवका रूपमा चित्रण गरिएको छ । एक देवत्वको द्वार, अर्को असुरत्वको अधोगति। जीवनका दुई ध्रुव, चेतनाका दुई मार्ग ।

सोम रस

सोम रस लाई अमृतको सार भनिएको छ। चन्द्र किरण जस्तै मृदु, शीतल र तेजपूर्ण—यो रस देवताहरूको प्रिय पवित्र शक्तिदायी पेय

थियो, जसले शरीरमा बल र ऊर्जा भरिन्थ्यो। मनमा स्फूर्ति र स्थिरता ल्याउँथ्यो। आत्मामा उद्बोधपन र प्रकाश फुक्थ्यो। जीवनमा अमरत्वको अनुभूति गराउँथ्यो। यो कुनै साधारण रासायनिक किण्वित (Fermented) पदार्थ होइन। पर्वतका उच्चतम शिखरहरूमा पाइने सोमलताको औषधीय सारलाई ढुङ्गामाथि कुटेर, ऊनले छानेर, त्यसमा दूध, दही, घिउ, मधु मिसाई पवित्र मन्त्रोच्चारण सहित यज्ञ वेदीमा अर्पण गरिन्थ्यो।

ऋग्वेदमा १० वटा मण्डल (अध्याय) छन्। ती मध्ये ९औँ मण्डल केवल सोमदेव र सोमरस सँग सम्बन्धित स्तुति, गुणगान, प्रयोग र आध्यात्मिक महत्त्वका सूक्तहरूमा केन्द्रित छ। यसका अर्थमा तीन महत्त्वपूर्ण सङ्केत छ। एक पूरा मण्डल एउटै देव (सोम) को स्तुतिमा अर्पित हुनुको अर्थ सोमको स्थान अन्य धेरै देवताभन्दा विशेष, केन्द्रीय र अत्यन्त उच्च छ। यो सामान्य देवता होइन, दैवी चेतनाको उच्चतम ऊर्जाको प्रतीक हो। सोमलाई कुनै भौतिक पेयको रूपमा मात्र होइन, चेतनालाई जागृत गर्ने आध्यात्मिक माध्यम (Divine Consciousness Enhancer) का रूपमा हेरिएको छ। सोम ऋग्वेदको आध्यात्मिक हृदय हो। ऋग्वेदका धेरै मण्डल यज्ञ, प्रकृति, देव गुण आदिको स्तुति छ। तर सोम मण्डल आन्तरिक आध्यात्मिक परिवर्तन, चेतना-उद्वेलन र आत्म-उत्थानमा केन्द्रित छ। यसले देखाउँछ कि सोम केवल बाह्य यज्ञ-अनुष्ठानको हिस्सा नभई आन्तरिक साधनाको केन्द्र थियो। ऋग्वेदको सम्पूर्ण नवौँ मण्डल सोमदेवलाई समर्पित हुनु नै यसको आध्यात्मिक उचाइको प्रमाण हो। जहाँ सोमले इन्द्रलाई वृत्र संहारको वीर्य, ऋषिहरूलाई ऋषित्वको दृष्टि, र साधकलाई अन्तर यात्राको सुरक्षा प्रदान गरेको उल्लेख भएको छ।

सोमले इन्द्रलाई वृत्र संहारको वीर्य प्रदान गर्नुको अर्थ अर्थ इन्द्र शक्तिको प्रतीक (बल, साहस, नेतृत्व, विजयी मानसिकता) हुनु भन्ना खोजिएको हो। वृत्र शब्द अज्ञान, अवरोध, भय, नकारात्मक शक्ति वा असुर, दुष्ट शक्ति नाशक सङ्केत हो। वैदिक कथामा, इन्दुले वृत्र नामक

असुरलाई पराजित गरेको घटना प्रसिद्ध छ। यो पौराणिक युद्ध भन्दा मानवको अन्तर्मनको आन्तरिक सङ्घर्षको रूपमा आउने गरी व्याख्या भएको छ। सोमले इन्द्रलाई बल, वीरता र मानसिक शक्ति प्रदान गर्‍यो भन्ने पौराणिक युद्धको कथनले सूचित गर्छ । इन्द्रको वास्तविक आध्यात्मिक अर्थ साधकको जागृत चेतनाको सकारात्मक शक्ति हो। वृत्र - आन्तरिक बाधा, अज्ञान, अहङ्कार, भय हो। सोम - आन्तरिक ऊर्जा, आत्मबल, आध्यात्मिक शक्ति हो। अर्थात् सोम चेतनाले मानिसलाई आफ्ना आन्तरिक "वृत्र" (कमजोरी, डर, विकार) जित्ने शक्ति दिन्छ।

कथामा सोमले ऋषिहरूलाई ऋषित्वको दृष्टि प्रदान गरेको उल्लेख छ। यहाँ "दृष्टि" को अर्थ आँखा देख्नु होइन। आध्यात्मिक अन्तर्दृष्टि, दिव्य ज्ञान, सत्य बोध गर्ने क्षमता हो। "ऋषि" शब्दको मूल अर्थ जसले "ऋष" (देख्नु / जान्नु / अनुभूत गर्नु) मार्फत परम सत्यलाई प्रत्यक्ष अनुभूति गर्छ भनिएको हो। यसरी सोमको अर्थ "तीव्र ज्ञान प्राप्तिको माध्यम चेतना हो" भन्ने सन्देश मूलक शब्दको रूपमा वैदिक ऋचाहरूको लागि बनाइएको प्रस्ट हुन्छ। यसलाई सोम चेतनाले मनलाई शुद्ध, स्थिर र पवित्र बनाउँछ। त्यसपछि साधकमा ऋषिमत् दृष्टि (ऊर्ध्वज्ञानीय दृष्टि) विकसित हुन्छ भनेर समेत अर्थ लगाउन सकिन्छ।

कथामा सोमले साधकलाई अन्तर यात्राको सुरक्षा प्रदान गरेको समेत उल्लेख छ। जहाँ साधकको अर्थ आध्यात्मिक मार्गमा लाग्ने व्यक्ति हो। अन्तर यात्राको अर्थ बाहिरी संसार होइन, आफ्नै चेतना, मन, आत्माको गहिराइमा प्रवेश गर्ने यात्रा हो। यो यात्रा चुनौतीपूर्ण हुन्छ । जहाँ अहङ्कार, वासना, मोह, भय, भ्रम, मानसिक विकारजस्ता "अन्तर-शत्रु" भेटिन्छन्। त्यसैले सोमले साधकलाई सुरक्षा दियो भन्नुको अर्थ सोमले साधकलाई आन्तरिक अन्धकारमा अल्झिन नदिने, मनलाई केन्द्रित, शान्त र पवित्र राख्ने, चेतनाको आरोहण (कुण्डलिनी समान) मा सहायक ऊर्जा दिने गर्दछ भन्ने कुराको सङ्केत गर्छ । जसलाई सोमले

साधकको मन लाई शुद्धीकरण, चेतनालाई संरक्षण गरी आध्यात्मिक कवच उपलब्ध गराउने गर्दछ भनेको अर्थ लगाउन सकिन्छ।

सारमा सोमदेव र सोमरस सँग सम्बन्धित स्तुतिले सोम रस केवल यज्ञमा चढाइने पेय होइन; यो चेतना उर्ध्वगामी बनाउने आध्यात्मिक शक्ति हो। यसले बल, ज्ञान र आत्म-संरक्षण प्रदान गर्छ भनिएको हो। सोम ऊर्ध्वगामी शक्ति हो भन्नुको अर्थ यसले मानव चेतनालाई दैनिक नियमित रूपमा माथि, अझ शुद्ध, अझ दिव्य दिशातर्फ तान्ने अदृश्य ऊर्जा दिन्छ भनिएको हो।

गहुँत

संस्कृतका “गोमूत्रार्क”, “गोमूत्रसार” वा “सारित गोमूत्र” जस्ता शब्दहरू आयुर्वेद वा लोक चिकित्सामा शुद्ध वा आसवित गोमूत्र (distilled cow urine) लाई जनाउन प्रयोग हुन्छ। रसशास्त्र र आयुर्वेदीय ग्रन्थहरूमा प्रयोग भएको उक्त शुद्ध वा आसवित गोमूत्र (distilled cow urine) को अर्क लाई जनाउन मुख्यतया नेपाली सांस्कृतिक र पारम्परिक चिकित्सा प्रणालीमा “गहुँत” शब्द उपयोग भएको देखिन्छ। त्यसैले नेपाली परम्परामा “गहुँत” भन्नाले गाईको कच्चा मूत्रलाई होइन, बरु त्यसलाई वैदिक र आयुर्वेदीय प्रक्रियाबाट शुद्ध गरिएको एक विशिष्ट औषधीय अर्कलाई बुझिन्छ।

यो प्रक्रिया दुई चरणमा सम्पन्न हुन्छ । पहिलो चरणमा गोमूत्रलाई वाष्पीकरण (distillation) गरिन्छ र दोस्रो चरणमा त्यो वाष्पलाई पुनः चिस्याएर संघनित गरी शुद्ध अर्क निकालिन्छ। यस प्रशोधन प्रक्रियाबाट कच्चा मूत्रमा रहेका दुर्गन्ध, अशुद्धता, रोगाणु र तामसी (विकार प्रधान) गुणहरू हट्छन् र त्यसको स्थानमा एउटा सात्त्विक, औषधीय र सोमगुणयुक्त पवित्र द्रव्य प्राप्त हुन्छ जुन नै “गहुँत” हो।

वैदिक विद्वानहरूले कच्चा गोमूत्रलाई सुरागुणयुक्त अर्थात् किण्वनशील (Fermentable & Pathogenic Shelters), अशुद्ध र तामसी मानेका छन्। किनभने त्यसमा स्वाभाविक रूपमै विघटन र दुर्गन्ध उत्पन्न गर्ने क्षमता हुन्छ। त्यसैले ऋषिहरूले स्पष्ट रूपमा संस्कार पूर्वक मात्र गोमूत्रको प्रयोग गर्न निर्देशन दिएका छन्। अथर्ववेद (१.२.३५) ले गोमय र गोमूत्रलाई रोगनाशक र पवित्रतादायक भन्यो तर त्यसको संस्कारित रूपमा प्रयोग गर्ने आशय छ । यजुर्वेद (१२.७३) ले गाईलाई विश्वकी माता, आरोग्य, औषध र आध्यात्मिक उन्नतिको स्रोत घोषित गरेको छ । चरक र सुश्रुत संहिताले पनि गोमूत्रको औषधीय उपयोगिता स्वीकार गरे पनि त्यसलाई संस्कार गरेपछि मात्र सेवन गर्नुपर्ने बताएका छन्। यही संस्कारित गोमूत्र नै “गहुँत” को वास्तविक परिभाषा हो।

गहुँतलाई थोरै मात्रामा पञ्चामृतको झैं बूँदको रूपमा सेवन गर्दा यसले तीन वटा स्तरमा गहिरो प्रभाव पार्छ। शारीरिक स्तरमा यो जीवाणुनाशक, विषनाशक र रोग प्रतिरोधक क्षमता वृद्धि गर्छ। मानसिक स्तरमा मनलाई हलुका, स्थिर र शुद्ध बनाउँछ । आध्यात्मिक स्तरमा भक्ति, स्वनियन्त्रण, एकाग्रता र साधनाप्रति लगन बढाउँछ। यही कारणले गहुँतलाई “सोमगुणयुक्त” भनिन्छ । अर्थात् त्यसमा सत्वगुण, प्राण शक्ति र चेतना उद्बोधन गर्ने गुण विद्यमान हुन्छ। यसले कच्चा गोमूत्रसँग भएको अन्तर प्रस्ट पार्छ । कच्चा गोमूत्र वा गोबरमा किण्वन (Fermentation & Pathogenic Shelters) को कारणले सुरा गुणका तामस, विकार, दुर्गन्ध आदि रहन्छ । तर गोमूत्रलाई वाष्पीकरण संस्कारण पछि ती सबै गुण हटेर सोम गुण प्रादुर्भूत हुन्छ। यो अन्तर वैराग्य र विषय भोगको जस्तै छ । कच्चा गोमूत्र वा गोबर तमसलाई बढाउँछ भने संस्कारित गोमूत्र अर्क “गहुँत” सत्वलाई प्रोत्साहन गर्छ। अतः गहुँत भनेको केवल गोमूत्रको तरल रूप होइन, बरु त्यसको आध्यात्मिक र औषधीय शुद्धताको सार हो, जुन शरीर, मन र आत्मालाई एकैसाथ शुद्ध र उन्नत बनाउन सक्षम छ।

सुरा रस

सोम रसको ठिक विपरीत, सुरा रस तमोगुणी, इन्द्रिय-सुखमा फसाउने, चेतनालाई धुमिल बनाउने क्षुद्र पदार्थको प्रतीक हो। आसुरी मोह, चेतनाको अधोपतन गरिदिने विचार धारा र पेय हो। अन्नलाई किण्वन (Fermentation & Pathogenic Shelters) गरी प्राप्त हुने तमोगुणी, इन्द्रिय-सुखमा फसाउने, चेतनालाई धुमिल बनाउने क्षुद्र सुरा रस रूपको पेयको उत्तम उदाहरण मदिरा हो। जसले सुरुवात देखि नै त्यो पिउने व्यक्तिमा अधोगति, भ्रम र विकार गुण निर्माण गरिदिन्छ। ऋग्वेद (८.२.१२) मा स्पष्ट संग उल्लेख भएको छ कि "सुरा पान गर्ने व्यक्ति झगडालु, अहङ्कारी र अविवेकी बन्छ।" तैत्तिरीय ब्राह्मणले त सुरालाई आसुरी प्रवृत्तिको सार नै घोषित गरेको छ।

यद्यपि सुश्रुतले चिकित्सकीय औषधोपचारमा (विशेषतः शल्यक्रियामा एनस्थेसिया स्वरूप) सीमित रूपमा प्रयोग गरेको पाइए पनि, यसको मूल स्वभाव शुद्धिकारी नभई विकारजनक नै हो। असुरहरूले सोमको नक्कल गर्न गाई-गोबरको सट्टा अन्न किण्वन (Fermentation & Pathogenic Sheltering) गरी त्यसको अर्क बनाएर मदिरा निर्माण गरे। जसलाई सुरा उत्पादन गरे। भनियो। सुरा रसको सेवनले असुरहरूमा असुर गुणको नियमित रूपमा विकास गर्न भूमिका खेल्थे।

कलियुग प्रवेशसँगै मानव-चेतनामा विवेक क्षीण हुन थालेको देखियो। परिणामस्वरूप, "सुरा-रस" लाई समाजले "सोम-रस" जस्तै पवित्र नामले पुकार्न थाले। असुरत्वको अधोगति दिने सुरा रस र देवत्वको द्वार देखाउने सोम रस बिचको अन्तर समाजले भुल्यो। जसले गर्दा सुरा रस जता ततै भेटिने, सोम रस लोप हुने अवस्थाको निर्माण भयो। शब्दको अपमान, अर्थको विकृति, आध्यात्मिक सत्यमाथि कैयौँ तहको भ्रम त्यसको नतिजा बन्यो। गाइको पिसाब र गोबर लाई गहुँत र पन्च

गव्यको सामग्री भनेर उपयोग गर्ने गम्भीर त्रुटिको अभ्यास सुरु भयो। सोम जसको सार शान्ति, ज्ञान, सत्व, शुद्धता र आत्म-नियन्त्रण थियो आज नशाका रूपमा बुझिनु मानव चेतनाको सबैभन्दा ठुलो विडम्बना बन्यो।

वेद स्पष्ट छन् बिचारमा सोम रस देवत्व, सत्व, आत्म-उद्धोधपन, मोक्ष मार्ग हो। पेयमा पवित्र अमृत गुण रूपी बिरुवाको सारतत्व हो। शुद्ध पानी र गहुँत समेत हो। पञ्चामृत समेत हो। बिचारमा सुरा रस इन्द्रिय-वशीभूत, पतन र मोह मार्गमा लैजाने अज्ञानता हो। पेयमा सबै प्रकारका अम्मलहरू हुन्। रक्सी र मदिरा समेत हो। प्रशोधन नगरिएको गाइको कच्चा गोबर र कच्चा पिसाब, वा त्यसको प्रयोग भएको पन्च गव्य समेत सुरा रस नै हो। सोम रस, गहुँत र सुरा रस केवल मा मात्र सीमित छैन। यिनीहरूले मानव जीवनका दुई पथको समेत सङ्केत गर्दछ। एक मार्ग आत्मालाई उर्ध्वगमन गराउँछ, अर्को अधोगतितर्फ फसाउँछ। दुवैको भेद नबुझ्नु भनेको आफ्नै आत्म यात्रामा दिशा हराउनु हो। वेदको गलत व्याख्यामा अलमलिनु हो।

सोमरस र जीवन विज्ञान

वैदिक अवधारणामा गुणका आधारमा खानको वर्गीकरण भएको थियो। मौसम अनुसारको ताजा खानालाई मूलतः सात्त्विक खाना मानिन्छ । आधारभूत ऊर्जाको जरुरत पूर्ति गर्ने (दैनिक कार्य गर्न पर्याप्त भौतिक ऊर्जा दिने, यौनजन्य तागत वृद्धि गर्ने), बुद्धिमत्ता बढाउन सहयोग गर्ने, रोग प्रतिरोधी क्षमता वृद्धि गर्ने, मानसिक ऊर्जा थप्ने खानेकुराहरूलाई सात्त्विक खानाका रूपमा वर्गीकरण गरियो। गेडागुडी, फलफूल, दूध, हरियो तरकारी, अन्न, मह, सख्खर, नरिवलको अप्रशोधित चिनी, तुलसी, जिरा, अलैंची, दालचिनी, मेथी, खुर्सानी, मरीच, अदुवा, बेसार जस्ता मसला आदि सात्त्विक खाना अन्तर्गत राखिए ।

प्राणीहत्याबाट उपलब्ध हुने मासु, माछा, गर्भधारण गरेको निषेचित अण्डा, खानाको एडिक्सन वा लत विकास गर्ने प्याज, लसुन, छ्यापी, हरियो लसुन, हरियो प्याज, च्याउ, नीलो चिज आदि तथा नसा दिने अति हानिकारक अम्मली पदार्थ जस्तै: रक्सी, अफिम आदिलाई तामसी गुणको खानामा राखियो । पकाएको तीन घण्टा (अर्थात् एक याम) बितिसकेको बासी खानालाई भगवतगीताको अध्याय १७ अनुसार तामसिक भोजन अन्तर्गत राखिएको छ ।

यथार्थमा मानवताको सीमा (जस्तै: प्राणीहत्या-हिंसा) उल्लङ्घन गर्ने, अम्मली प्रकृतिको वा क्रूर गुणहरू विकास गर्ने, बासी र मानव स्वास्थ्यका लागि विषाक्त हुन सक्ने खानालाई तामसी खाना भनियो । सात्त्विक र तामसी गुण अन्तर्गत राख्न नसकिने खानालाई राजसी खानाको वर्गमा राखिएको छ । प्रायः मानसिक बेचैनी उत्पन्न गर्ने उत्तेजनावर्द्धक खाद्य पदार्थ राजसी खानाभित्र अटाएको छ । जसलाई शरीरमा उत्परिवर्तन निम्ताउने प्रमुख कारक मानिन्छ । जस्तै: शरीरको तन्तुहरूमा हुने उत्परिवर्तनले क्यान्सरको विकास हुन्छ ।

शरीर र दिमागका लागि न त पूर्ण फाइदाकारी रहने, न सम्पूर्ण रूपमा हानिकारक हुने खाना समेत राजसी खाना अन्तर्गत राखिएको छ । वैदिक अवधारणामा राजसी खानाहरू मानिसमा भौतिक शक्ति दिने गुण रहे तापनि चेतनाको वृद्धि वा आध्यात्मिक विकासमा अवरोधक रहन्छन् । यस अन्तर्गत कफी, चिया, कोला पेय, ऊर्जाप्रदायक पेय, खैरो वा कालो चकलेट, जिन्सिड, जिन्कगो बिलोबा, अजिनामोटोयुक्त मसलादार खाना, धेरै नुनिलो स्वादको खाद्य पदार्थहरूलाई समावेश गरिएको छ । बेमौसमी तरकारी, फलफूल, उच्च प्रशोधित खाना, लामो समय कृत्रिम रूपमा जोगाएर राखिएको खाना, विषादी हालिएको खाना, खाद्य विषादीयुक्त प्रिजर्भेटिभ (खाद्यसंरक्षक पदार्थ) भएको खाना, उच्च प्रशोधित खाद्य पदार्थ निर्मित ढिलो प्रभाव देखाउने विषरूपी चाउचाउ आदि समेत यसै वर्गमा पर्दछन् ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

वैदिककालमा खानामा प्रकाशको किरणको भूमिकाबारे ज्ञानप्राप्ति पश्चात् जीवनलाई मुक्तिपथसम्म पुर्‍याउन सहायक हुने सोमरसजस्ता अमृतहरूको विकास भएको प्रस्ट बुझ्न सकिन्छ । औषधीय र पुनर्जागरण गर्ने पेयको रूपको अमृतरसलाई अमृत, ज्ञानरूपी अमृतलाई ज्ञानामृत भन्ने गरिएको भेटिन्छ । आनन्दप्राप्तिको अन्तिम बिन्दु मुक्ति वा मोक्ष प्राप्तिका लागि स्वस्थ मानव शरीर, सन्तुलित मानसिक अवस्था र सत्मार्गको आध्यात्मिक चिन्तन आधारभूत पूर्वाधारहरू रहेका छन् । तिनै पूर्वाधार विकासमा भूमिका खेल्ने खानपानलाई अमृत, अमृत निर्माणमा रहेको प्रकाश र अन्य शक्ति लगायतको भूमिकालाई बुझ्नुलाई तत्त्वबोध भनिएको छ ।

आध्यात्मिक चिन्तनमार्फत् प्राप्त ज्ञानहरूको सारतत्त्वले विचार-विमर्शको उत्पादन हुने हुँदा सत्मार्गको आध्यात्मिक चिन्तनलाई ज्ञानामृत भनिएको छ । मोक्षप्राप्तिको प्रक्रियामा अन्य विषयवस्तुबारे धेरै प्रभावकारी अध्ययन भए तापनि हामीले सधैं जप्रे गायत्री मन्त्रले भन्ने गरेको प्रकाशको किरणबारे अनुसन्धान केन्द्रित गर्नबाट चुक्नुले हामी आफ्नै वेदको सारतत्त्व अनुभूति गर्नबाट पछाडि परेको देखिन्छ । प्रकाशका किरणको तीन सामान्य भौतिक गुणहरू हुन्छ । पहिलो इन्टेन्सिटी (एमप्लिचियुड), दोस्रो फ्रिक्वेन्सी (वेभलेन्थ) र तेस्रो दिशा निर्धारण गर्ने कम्पन (भाइब्रेसन जसलाई पोलराइजेसन भनिन्छ) । यी तीन गुणहरूले प्रकाशलाई विद्युतीय र चुम्बकीय गुणयुक्त (इलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक गुण) विकिरणका मिश्रित रूपमा निर्माण गरिदिन्छ ।

प्रकाशका इलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक गुणहरूबारे अनुसन्धानका क्रममा समेत हामी ४०० देखि ७०० निमामिटरको दायराको मानिसको आँखाले देख्ने विभिन्न तरङ्गको भिजिबल प्रकाशको स्पेक्ट्रमहरूमा केन्द्रित हुने गरेका छौं । जुन प्रकाशको विभिन्न स्पेक्ट्रमहरूमध्येको सानो भाग मात्र हो । प्रायःलाई थाहा छ, बिरुवा बढ्नका लागि चाहिने खाना ग्लुकोज फोटोसेन्थेसिसको माध्यमबाट प्राप्त हुन्छ । बिरुवाका लागि ऊर्जा

प्रदान गर्नुको अतिरिक्त प्रकाशले बिरुवाको अन्य धेरै प्रक्रियाहरू सम्पन्न गर्दछ भन्ने कुरा चाहिँ धेरैलाई हेक्का रहँदैन ।

बिरुवामा हुने नियमित जैविक प्रक्रियाहरू जसले कोषिका, तन्तु र बिरुवाको आफ्नै सम्पूर्ण आकृति निर्माण गर्दछ, त्यसलाई मोर्फोजेनेसिस भनिन्छ । जीव तथा बिरुवाको मोर्फोजेनेसिस प्रक्रियामा प्रकाशको अहम् भूमिका रहन्छ । प्रकाशका किरणको यूभी र इन्फ्रारेड विकिरण बिरुवाको मोर्फोजेनेसिसमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्ने गरेको भेटिएको छ । प्रकाशमा हुने विभिन्न तरङ्गको स्पेक्ट्रमसँग फरक-फरक गतिविधि वा संवेदनशीलता देखाउने बिरुवाका विशेष फोटोरेसेप्टरहरूलाई पिग्मेन्ट भनिन्छ । उक्त पिग्मेन्टमार्फत् बिरुवाले प्रकाशबाट आफूलाई उपयोगी हुने वातावरण सम्बन्धका जानकारीहरू प्राप्त गर्न सक्दछ ।

वरिपरिको वातावरणमा रहेको प्रकाशको विभिन्न स्पेक्ट्राले सङ्केत गरेको सूचनाका आधारमा बिरुवाले आफू कसरी बाँच्नुपर्छ, कसरी वृद्धि हुनुपर्दछ र आफ्नो सन्ततिको पुनः उत्पादन कसरी गर्नुपर्दछ भन्ने यकिन गर्दछ । जसरी फोटो-सेन्थेसिसको लागि प्रकाशको कुल मात्रा जति महत्त्वपूर्ण हुन्छ, त्यस्तै बिरुवाको आफ्नो दैनिक जीविका सञ्चालनमा प्रकाशको संरचना अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हुने गर्दछ । प्रकाशको ३०० देखि ८०० निमामिटरको दायराको स्पेक्ट्रमले बिरुवाको उक्त विकासात्मक प्रक्रिया निर्धारण गर्न महत्त्वपूर्ण हुने गर्दछ ।

२४ घण्टाको हरेक दिनको समयमा बिरुवाको फिजियोलोजी र वृद्धि विकासमा हुने नियमनको प्रक्रियालाई भने फोटोपेरियोडिजम भनिन्छ । फोटोपेरियोडिजम गतिविधिका कारण नै वर्षको निश्चित समयमा बिरुवाका विभिन्न प्रजातिहरूको फुल्ने, फल लाग्ने जस्ता कार्यका लागि जरुरी हुने प्रजनन मुद्राको स्विच अन र अफ हुने गर्दछ ।

कुनै बिरुवाको प्रकाशको स्रोततर्फ आकर्षित हुने गर्दछ भने कुनै प्रकाशको स्रोतबाट टाढा रहन खोज्दछ । बिरुवाको त्यो प्रक्रियालाई फोटोट्रोपिजम भनिन्छ । बिउँबाट निस्केको अङ्कुरहरू तथा वा बिरुवाको जमिनमाथिका भागहरू सामान्यतया सकारात्मक फोटोट्रोपिजम गुणका हुन्छन् । तिनीहरू प्रायः प्रकाश भएतिर झुक्ने गर्दछन् । उक्त प्रतिक्रियाले बिरुवाको हरिया भागहरूलाई प्रकाश ऊर्जाको स्रोतको नजिक पुग्न मद्दत गर्दछ । जसले गर्दा फोटोसेन्थेसिस भनिने प्रकाशको संश्लेषणको प्रक्रिया सहज हुन्छ ।

बिरुवाको जमिनमुनिको भाग जरा मूलतः प्रकाशबाट टाढा बढ्ने नकारात्मक फोटोट्रोपिजम प्रवृत्तिको हुने गर्दछ । जसले तापक्रम र श्वासप्रश्वासमार्फत् आफूमा सिञ्चित रसहरू जोगाउन मद्दत पुग्दछ । बिरुवाले आफूसम्म आइपुगेको प्रकाशलाई संश्लेषण गरी लिने यन्त्रलाई फोटोरेसेप्टर भनिन्छ । फोटोट्रोपिन र क्रिष्टोक्रोम भनिने बिरुवाको प्रकाश सोस्ने तन्त्रले छोटो तरङ्ग हुने यूभी र नीलो किरण सोसेर लिने गर्दछ ।

फोटोट्रोपिनले प्राप्त गर्ने प्रकाशको कारण बिरुवाले कति प्रकाश पाएको छ त्यसका आधारमा बिरुवाका डाँठहरूलाई प्रकाशतिर झुकाउने वा अन्यत्र लाने तथा धेरै प्रकाश छopeर राख्न स्तोमाटा खोल्न वा नखोल्ने आदि फोटोट्रोपिज्मको निर्णय लिन्छ । क्रिष्टोक्रोम पिग्मेन्टका रूपमा रहन्छ । प्रकाशको बिहान कुन दिशाबाट आएको छ र बेलुकी कुन दिशातर्फ जान्छ भन्नेबारे उक्त पिग्मेन्टले सूचना सङ्कलन गर्दछ । सोही अनुसार कुन दिशामा कति लामो बिरुवाको डाँठ बनाउने आदि निश्चय गर्दछ ।

तेस्रो तन्त्र फाइटोक्रोम रातो र फार-रेड किरण सोसेर सक्रिय बन्दछ । प्रकाश भएतिर हाँगा लामो बनाउने, ओझेल परेको स्थानबाट डाँठलाई

टाढा लाने, क्लोरोफिल बनाउने, फूल फुल्ने, फल लाग्ने समय मौसम र वातावरण अनुसार तोक्ने, सक्रिय गर्ने काम फाइटोक्रोमले गर्दछ । मानिसले जसरी बाँच्नको लागि खाना खानुपर्दछ, त्यस्तै बिरुवाले पनि आफू बाँच्नका लागि चाहिने निश्चित ऊर्जा बनाउन प्रकाशको किरण जरुरी पर्दछ । प्रति मिटर स्क्वायर एरियामा प्रति सेकेन्ड एक माइक्रोमोल फोटोनको मात्रालाई एक युनिट मान्दा हरेक बिरुवालाई आफू जीवित रहन दैनिक ३० देखि ५० माइक्रो मोल फोटोसेन्थेसिस गराउने नीलो र रातो किरणको जरुरत हुन्छ ।

नीलो र रातोको अलावा फोटोसेन्थेसिसमा हरियो किरणको समेत जरुरत पर्ने हुँदा न्युनतम पाँचदेखि ३० युनिटको हरियो प्रकाशको किरणको जरुरत हुन्छ । रिफ्लेक्ट भएर पातको पछाडिको भागबाट सोसित हुने हरियो प्रकाशको किरण (२४%) तथा नीलो र रातो किरण (७६%) समग्र बिरुवाको तौल वृद्धिमा जिम्मेवार देखिन्छ । नीलो प्रकाशको तुलनामा रातो र रातो र फार-रेड किरण केही हदमा धेरै जरुरत हुने देखिन्छ । रातो र फार-रेड किरण २:१ को बीच जरुरी हुने, र योभी विकिरण चार किलो जुल प्रति मिटर स्क्वाएर प्रतिदिनको अत्यन्त सीमित मात्रा जरुरत हुने देखिन्छ ।

अधिक नीलो प्रकाशले बिरुवाको डाँठ छोटो बनाउने र पातहरू समेत मोटो वा बाक्लो हुने गर्दछ । रातो र फार-रेड किरणको इन्टेनसिटी अधिक हुँदा तथा दुईको अनुपात हुनुपर्ने भन्दा अधिक हुँदा बिरुवा हलक्क लामो बन्छ । इन्टेनसिटी कम हुँदा तथा दुईको अनुपात हुनुपर्नेभन्दा नितान्त कम हुँदा बिरुवाको फूल फुल्ने र फल लाग्ने क्षमता घट्ने गर्दछ । रातो किरण एकलैको फूल फुल्नेजस्तो काममा भूमिका खेल्न सक्दैन ।

पृथ्वीको प्रकाशको मुख्य स्रोत सूर्य हो । चन्द्रमाले समेत सूर्यको प्रकाश परावर्तन गरेर पृथ्वीमा प्रकाश उपलब्ध गराउँदछ । प्रकाशको

इस्पेक्ट्राको हिसाबमा चन्द्रमा र सूर्यको प्रकाशबारे अनुपातको तुलनात्मक रूपमा अनुसन्धान गर्दा चन्द्रमाको किरणमा सूर्यको किरणभन्दा रातो किरणको घनत्व धेरै हुने भेटिएको छ।

चन्द्रमाको रातो किरणको तरङ्गको वेभ लेन्थ सूर्यको किरणको रातो किरणभन्दा कम हुने गर्दछ । चन्द्रमाको मलिनो प्रकाश जसमा रातो प्रकाशको घनत्व सूर्यको प्रकाशमा हुने रातो प्रकाशको घनत्वभन्दा बढी तर छोटो वेभलेन्थको रहने हुँदा चन्द्रमाको प्रकाश शीतल, चाँदीको रङको अनुभूति हुने गर्दछ ।

चन्द्रमाको प्रकाशले प्रभावले बिरुवाको आन्तरिक रस वा तरल पदार्थको बिरुवाको सम्पूर्ण भागमा हुने सञ्चारलाई तीव्र बनाएको पाइन्छ। पूर्णचन्द्र सकिँदा बिरुवाको आन्तरिक भागमा रसप्रवाह दर बिस्तारै घट्दै जाने गर्दछ । चन्द्रमाको प्रभावले बिरुवाको रसमा फ्लेभोनोइड्स र फाइटोकेमिकलको मात्रा बढाउने गरेको भेटिएको छ । अर्कोतर्फ काठको पूर्णिमाको एक दिन अधिको दिनमा भन्दा औँसीको रातको एक दिनअघि टिम्बरमा रसको मात्रा १० प्रतिशतले कम हुने गरेको भेटिन्छ ।

कमजोर इन्टेनसिटी भए तापनि चन्द्रमाको प्रकाशको आफ्नै इलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक प्रभाव रहने गर्दछ । जसले पानीको सतहको तनावलाई परिवर्तन गर्दछ । बिरुवाको रसप्रवाह र बिरुवाको आन्तरिक माइक्रोस्कोपिक प्रभावहरू समेत पुग्न जान्छ । चन्द्रमाको प्रकाश पाउनबाट वञ्चित कतिपय बिरुवाहरूबाट आएका सारत्त्वहरूको रोग प्रतिरक्षा क्षमता कमजोर रहेको र घाउ निको पार्ने क्षमता कमजोर रहेको भेटिएको छ । यथार्थमा जमिनमा पुगेको चन्द्रमाको प्रकाशले माटो भित्रसम्म प्रवेश गरी बिउ अङ्कुरणको समयदेखि फसल पाक्ने समयसम्मको बोटबिरुवाको जीवनलाई असर गरेको पाइन्छ ।

सोमरस बन्न उपयोग गरिने बिरुवाहरूलाई चन्द्रमाको उज्यालोसँग लयबद्ध एक्सपोजर चाहिने प्रकृतिको देखिन्छ । पूर्णिमा वरिपरिको कम्तीमा एक हप्ताको समयमा तिनीहरूको रस रोगप्रतिरक्षा गुणयुक्त, घाउ निको पार्ने, सन्तानवृद्धिको क्षमता विकास गर्ने, शारीरिक तौल नियन्त्रण गर्ने र मानसिक क्षमता वृद्धि गर्न भूमिका खेल्ने प्रकृतिको झेटिने गर्दछ । चन्द्रमाको चक्र अनुसार सोम बिरुवाहरूमा औषधीय र तागतवर्द्धक गुणयुक्त पदार्थको पोटेन्सी अर्थात् मात्रा फरक पर्ने हुँदा ऋग्वेदको ऐतरेय ब्राह्मणमा चन्द्रमालाई सोमको पर्यायवाचीको रूपमा व्याख्या भएको बुझिन्छ ।

सामान्यतया आहार शास्त्र र पाक कलाका विषयहरूसँग सम्बन्धित भनिने सोमरसबारे ऋग्वेदको क्षह, ६५.६ भन्दछ: सोम बिरुवाको सारतत्त्व अनिवार्य रूपमा रहने गरी तयार हुने विभिन्न जडीबुटीको सारतत्त्व निर्मित एक साझा पेय पदार्थ हो ।

पाकशास्त्र वा पाककला अन्तर्गत शरीरको तागत र स्फूर्ति वृद्धि गर्ने पेयको रूपमा लिइने सोमरस आयुर्वेदिक हिलिङ अर्थात् औषधीय मूल्यको पेयको रूपमा यो शरीरको कायाकल्प अर्थात् रेजुभिनेटिङ गर्ने पदार्थ हो । सोमरसका सारतत्त्वहरूले मानिसको आयु वृद्धि गर्ने र शरीरको स्वास्थ्य प्रणालीलाई सहज सञ्चालन गर्न सहजीकरण गरिदिन्छ । मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्यतर्फ मस्तिष्कका न्युरोन-न्युरोनबीचको संवेदना आदानप्रदान गर्न बीचको माध्यम वा मिडियालाई शुद्ध गर्न जुनको प्रकाशबाट प्राप्त शक्ति निर्मित सारतत्त्व दिन्छ ।

न्युरोनको आफ्नै तन्दुरुस्ती बढाउन जुनको प्रकाशको उपयोग गरी बनाइएका फ्लेबोनोइडहरू शरीरमा उपलब्ध गराई मनोवैज्ञानिक सहजता विकास गराउने खुबी निर्मित सारतत्त्व सोमरसले उपलब्ध गराउँदछ । तसर्थ, सोमरसको नाम अमृतरस हुन सक्थ्यो । अमृतरसले

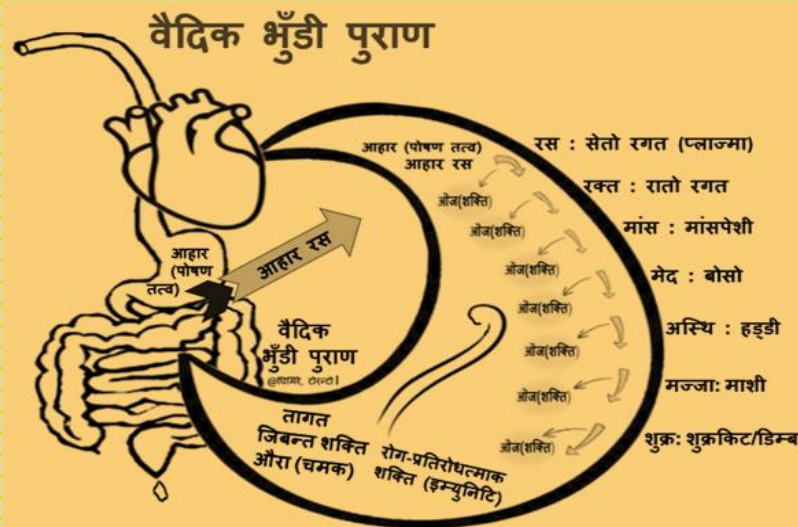
आध्यात्मिक चिन्तनमा लाग्न जरुरी हुने मनोवैज्ञानिक पूर्वाधार विकास गर्दथ्यो । पूर्वाधारयुक्त आध्यात्मिक चिन्तनले उपयोगी ज्ञान प्राप्त गर्न सहज बनाउने गर्दथ्यो । जीवन र कर्म उपयोगी ज्ञानलाई अमृतज्ञान भनिन्थ्यो । अमृतज्ञानको प्राप्तिले जीवन सुखी बन्दथ्यो । सुखी जीवन नै जिउँदै जीवनमा मुक्तिप्राप्तिको बिन्दुको रूपमा लिने गरिन्थ्यो ।

के हाम्रा परम्परागत आयुर्वेदिक फर्मुलेसनहरूमा यस्तो तागत थियो ? थियो । के हामीसँग यस्ता बिरुवाहरू थियो ? थियो । नेपालजस्ता शिवभूमिमा अझै प्रशस्त छ । पहिचान समेत भएको छ । उपयुक्त समयमा बाहिर ल्याउने वा आउने छ ।

के हामीसँग यस्तो प्रविधिको पहिचान थियो ? थियो । त्यो प्रविधि समेत हालः लगभग पहिचान भएको छ । यो मेरो निजी यकिन हो । यसलाई परम्परागत वैदिक ज्ञान र आधुनिक विज्ञानको समझले प्रस्ट पारेको छ । विगतमा हाम्रो समझमा समस्या बनेको रहेछ ।

हामी आफ्नै नाइटोको कस्तूरी नचिनेर सुगन्ध खोज्न बाहिर चहार्ने मनोरोगी बन्नु यसको कारक रहेछ । त्यो कसरी सम्भव होला ? त्योबारे समय आएपछि प्रस्ट हुने नै छ । त्यसको पछाडि ठूलो धनराशि खर्च हुने कुरा छन् । त्यो पनि जोगाड होला, गरौंला । त्यसलाई गौण रूपमा नै लिऊँ ।

आज विज्ञान हावा, पानी र प्रकाशको किरणबाट बिना कृषि अर्थात् कृषिको विकल्पको खाना त्यसमा पनि पूर्ण पोषणयुक्त खाना याने कि कम्प्लिट डाइट (आमाको दूध वा पञ्चामृतभन्दा पौष्टिक) खाना बनाउन सफल बनेको छ । सजिवनको गेडा पेलेर वा अन्न रक्सीजस्तो बनाएर त्यसबाट चल्ने भटभटे र मोटर गाडी बनाउन सकेको छ । प्रकृतिले रोटी मुखमा हाली तागत र बुद्धि बनाउँछ । जुन आधुनिक विज्ञानभन्दा सय लाख गुणा प्रभावकारी र किफायती छ ।



हाम्रो परम्परामा हावाबाट खाना बनाउँदा जसरी कार्बन-डाई-अक्साइड, अक्सिजन, पानी, सूर्य र वातावरणमै रहेको फस्फोरस आदि प्रयोग गरेर त्यत्रो प्रगति गरेको छ – त्यो तेलबाट शक्ति उत्पादन गरेको कुरा हो । सोमरस प्राकृतिकरूपमै प्राकृतिक तागतलाई मानव हितमा लाने र मानव जीवन सहज गर्ने तरिका रहेछ । आधुनिक विज्ञानभन्दा पनि गहिरो जीवन विज्ञानमा आधारित विद्या रहेको पहिचान गर्न हामी आज सफल भएका छौं । खाना र सोचबारे संसारमा आज निकै गहिरा मान्यताहरू स्थापित भएका छन् । जस्तै: तपाईं जे खानुहुन्छ, त्यसले तपाईंको स्थूल (भौतिक) शरीरको निर्माण गर्दछ । तपाईं जे खानुहुन्छ, त्यो नै तपाईंको शरीर हो ।

आफ्नो भौतिक जरुरत पूर्तिबारे तपाईं जस्तो सोचाइ राख्नुहुन्छ, जस्तो कुराको रहर गर्नुहुन्छ, जे प्राप्ति लागि मर्नुहुन्छ र आफ्नो प्राथमिकता बनाउनुहुन्छ, त्यसले तपाईंको आफ्नो मान्यता, नैतिकता र बानीब्यहोराको विकास गर्दछ । हामीले खाएको आहारको रस अर्थात् सारतत्त्वले शक्ति त दिन्छ नै, त्यसबाहेक सेतो रगत अर्थात् रगतको प्लाज्मा बनाउने गर्दछ । प्लाज्माको सहयोगमा रातो रगत, रातो रगतको सहयोगमा मांसपेशी, मांसपेशीको सहयोगमा बोसो, बोसोको

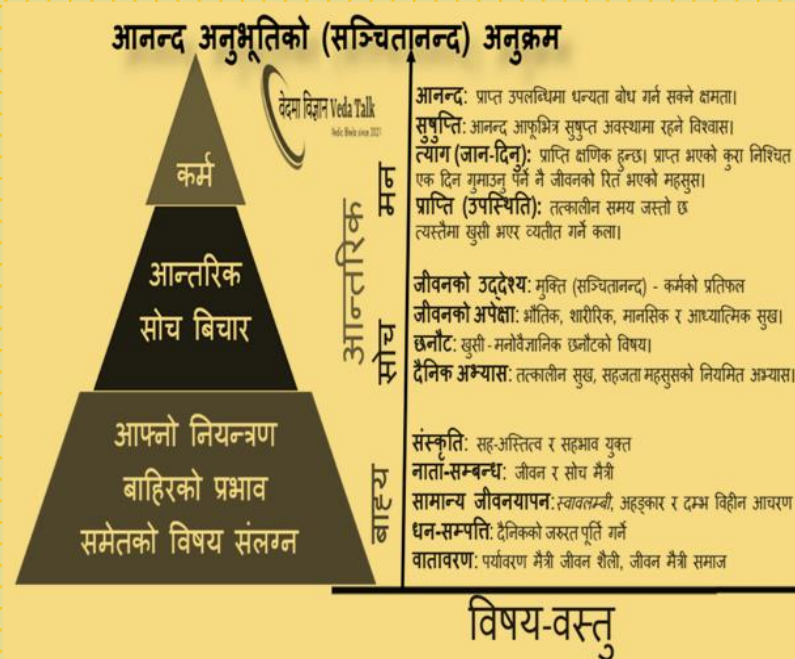
सहयोगमा हड्डी, हड्डीको सहयोगमा मासी, मासीको सहयोगमा वीर्य, शुक्रकीट, डिम्ब, नारी यौनरस आदि निर्माण हुने गर्दछ ।

मानिसको यौनक्षमताले अप्रत्यक्ष रूपमा उसको शारीरिक स्वास्थ्य र चुरो तागतबारे मात्र नभएर उसको समग्र अन्तर्य र सुगठनबारे अर्थपूर्ण सूचना दिने गर्दछ । जब आहार आहाररसमा परिवर्तन हुन्छ, त्यो तपाईंको शारीरिक, मनोवैज्ञानिक हुँदै आध्यात्मिक वृत्तिविकासको समग्र जग समेतको निर्माण गर्ने उत्प्रेरक ऊर्जाको भूमिका खेल्ने गर्दछ । उक्त सारतत्त्वको सारलाई अमृत गुणको रसको संज्ञामा हेर्ने गरिन्छ । मानिसका लागि अमृत गुणप्रदायक ज्ञान र औषधीय खाद्यको पेयलाई सोमरस भनिएको छ ।

तपाईंमा जुन गहिराइको आध्यात्मिक ज्ञान र समझ हुन्छ, तपाईं त्यही गहिराइमा पुगेर आफ्नो जीवन सुखी, खुसी र प्रेरणादायी बनाउन सक्नुहुन्छ । मानिसको शरीर, मन र आनन्दबारेको उल्लिखित मान्यताको मुख्य स्रोत वेद रहेको पुष्टि भएको छ । वेदमा मानव शरीरको संरचना, भौतिक सबलता, मानसिक सबलता सबैलाई खानासँग जोडेर हेरिने हुँदा वैदिक खानामा मानिसको पोषण आवश्यकता, स्वस्थता (हिलिङ क्षमता), उपचारात्मक क्षमता (औषधीय गुण) र सोमरस (कायाकल्प र आध्यात्मिकता) गुणको आवश्यकता पूर्ति गर्ने क्षमताको विकास हुने गरी निर्माण गर्न जोड दिने गरिन्छ । त्यस प्रकृतिबाट निर्मित हुने वैदिक खानाको सारतत्त्वहरूको समग्र सारलाई सोमरस भनिएको छ ।

अथर्ववेदको अवधारणा अनुरूप जीवनको सहज निरन्तरता कायम गर्न आफ्नो समस्या आफैंले आन्तरिक रूपमा समाधान गर्न प्रतिबद्ध शरीरको आन्तरिक गुण तथा ऊर्जाको फिल्ड (तागत) लाई शरीरको हिलिङ अर्थात् स्वउपचार क्षमता भनिन्छ । वेदका अनुसार जीवनयापनका क्रममा नियमित सञ्चालनमा रहने शारीरिक, मानसिक

र आध्यात्मिक गतिविधिले नियमित रूपमा आन्तरिक संरचनागत, प्रणालीगत, गुणगत तथा सोचगत प्रतिकूलता र असहजताहरू उत्पन्न गरिदिन्छ । जसलाई मानिसको आफ्नै स्वउपचार क्षमताले नियमित नियन्त्रणमा लिएर सामान्य रूपमा फर्काउने गर्दछ । जसलाई शरीरको प्राकृतिक प्रतिरक्षा प्रणाली भन्ने गरिन्छ ।



प्राकृतिक प्रतिरक्षा प्रणालीले शरीरमा आइलागेका असहजताका समय, प्रकृति, हृदय र तत्काल उपचारको जरुरत अनुरूप अस्थायी वा स्थायी प्रकृतिको उपचारको उपाय अवलम्बन गर्दछ । त्यसका लागि आन्तरिक हिलिङ अर्थात् स्वउपचार तागतको कुशलतापूर्वक उपयोग हुने गर्दछ । आफ्नो आन्तरिक समस्याको प्राकृतिक प्रतिरक्षा प्रणाली आफैँले अल्पकालीन र दीर्घकालीन समाधान गर्न सक्रिय बन्दछ । अथर्ववेदको अवधारणा अनुरूप मानिस शारीरिक, मानसिक र

आध्यात्मिक रूपमा स्वस्थ रहन जरुरी हुने अनिवार्य पूर्वाधारका रूपमा उसको आफ्नै शारीरिक, मानसिक र आध्यात्मिक स्वउपचार क्षमता रहने गर्दछ । जुन उसको आफ्नै आत्मबल र आत्मज्ञानमार्फत् परिचालित हुन्छ ।

वेदका अनुसार आकाश, वायु (हावा), अग्नि (आगो), जल (पानी) र पृथ्वी गरी पाँच फरक-फरक गुणका पञ्चतत्त्वहरूको फरक-फरक संयोजनबाट संसारका सम्पूर्ण सजीव र निर्जीव पदार्थहरूको निर्माण भएको हुन्छ । पञ्चतत्त्वका हरेक तत्त्वको फरक गुण हुने हुँदा तिनको फरक-फरक मात्राको संयोजनबाट निर्माण पदार्थहरू समेत फरक-फरक विशेषतायुक्त भेटिन्छ ।

जसले गर्दा संसारको सम्पूर्ण संरचनाको निर्माण सम्भव भएको छ । सञ्चारको सम्पूर्ण संसारको सम्पूर्ण सजीव, निर्जीव, व्यक्त, अव्यक्त संरचनाको निर्माणको आधारतत्त्व रहेको पञ्चतत्त्व भने हाम्रो चेतना अर्थात् आत्मानिर्मित छन् । जीवित प्राणीको जीवन्तताको संयोजन गर्ने आत्मा अन्तिम सत्यरूपी समग्र प्राकृतिक चेतना वा परमात्माको एक अंशको रूपको शक्ति हो ।

मानिसको आफ्नै आत्मबल र आत्मज्ञानमार्फत् परिचालित र व्यवस्थापन हुने शारीरिक, मानसिक र मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्यका लागि आध्यात्मिक सबलता जरुरी हुन्छ । आध्यात्मिक सबलता सोमरस तत्त्व, योग, ध्यानजस्ता कुराबाट प्राप्त हुन्छ । यिनै कुरा मनन गरी हाम्रो परम्परामा सोमरसप्रदायक ज्ञान सम्प्रेषण गर्न दशैं र आध्यात्मिक सबलताका लागि जरुरत हुने ज्ञानको सम्प्रेषण गर्न तिहारजस्ता चाडहरू हरेक वर्ष मनाइने चलन चलाइएको सहजै बुझ्न सकिन्छ ।

ऋतुचर्या: प्राचीन ज्ञान र आधुनिक विज्ञानको संगम

आयुर्वेदका अनुसार, वर्षलाई दुई मुख्य कालमा विभाजन गरिएको छ:

आदान काल (उत्तरायण): सूर्य उत्तरतर्फ लाग्ने समय (शिशिर, वसन्त, ग्रीष्म)। यो समयमा सूर्य बलवान हुन्छ र उसले पृथ्वीबाट र मानिसको शरीरबाट शक्ति (बल) र शीतलता (चिसोपन) सोस्दछ। त्यसैले यो समयमा मानिसको शारीरिक बल स्वाभाविक रूपमा कम हुन्छ।

विसर्ग काल (दक्षिणायन): सूर्य दक्षिणतर्फ लाग्ने समय (वर्षा, शरद, हेमन्त)। यो समयमा चन्द्रमा बलवान हुन्छ र सूर्यको ताप कम हुन्छ। यसले पृथ्वी र शरीरमा शीतलता र शक्ति प्रदान गर्छ। त्यसैले यो समयमा मानिसको शारीरिक बल स्वाभाविक रूपमा बढ्छ।

प्रत्येक ऋतुमा वातावरणमा हुने परिवर्तनले हाम्रो शरीरका तीन दोष (वात, पित्त, कफ) लाई प्रत्यक्ष असर गर्छ। ऋतुचर्याको मुख्य उद्देश्य भनेको यही दोषहरूको सन्तुलन कायम राख्नु हो।

आयुर्वेद र वैदिक मान्यतामा आधारित "ऋतुचर्या" लाई आधुनिक विज्ञानका विभिन्न पक्षहरू—पोषण, ऊर्जा, प्रतिरक्षा प्रणाली, यौन शक्ति र मनो-आध्यात्मिक स्वास्थ्य—सँग जोडेर हेर्न सकिन्छ। जसको एक विस्तृत र एकीकृत विवरण तल प्रस्तुत छ।

परम्परागत मान्यताको ऋतुचर्या प्रकृति र मानव शरीरबीचको गहिरो वैज्ञानिक सम्बन्धमा आधारित जीवनशैली हो। यसको मूल उद्देश्य बदलिँदो मौसममा शरीरको आन्तरिक सन्तुलन (Homeostasis) कायम राख्नु हो, ताकि हामी शारीरिक र मानसिक रूपमा स्वस्थ रहन सकौं।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

मूल वैज्ञानिक सिद्धान्तः

जैविक घडी (Circadian & Circannual Rhythms): जसरी हाम्रो शरीरमा २४ घण्टाको जैविक घडी (Circadian Rhythm) हुन्छ, त्यसरी नै वर्षभरिको मौसमी चक्र (Circannual Rhythm) पनि हुन्छ। यसले हाम्रो हर्मोन, मेटाबोलिज्म र प्रतिरक्षा प्रणालीलाई प्रभावित गर्छ। ऋतुचर्या यही वार्षिक चक्रसँग शरीरलाई अनुकूल बनाउने विज्ञान हो।

दोष र शारीरिक कार्यप्रणाली: आयुर्वेदका वात, पित्त, कफ दोषहरूलाई आधुनिक विज्ञानमा शरीरका विभिन्न प्रणालीहरूसँग जोड्न सकिन्छ।

वात: स्नायु प्रणाली र शरीरको गति (Nervous System & Bodily Movements)।

पित्त: पाचन र मेटाबोलिज्म (Digestive & Metabolic Systems)।

कफ: संरचना, तरल पदार्थ र प्रतिरक्षा (Structural Integrity, Bodily Fluids & Immunity)।

६ ऋतुहरूमा स्वास्थ्यको वैज्ञानिक र आध्यात्मिक हेरचाह

१. हेमन्त र शिशिर ऋतु (Late Autumn & Winter - मंसिर देखि फागुन)

आयुर्वेदिक मान्यता: यो समयमा पाचन अग्नि (जठराग्नि) सबैभन्दा बलियो हुन्छ र शरीरलाई धेरै पोषण चाहिन्छ।

आधुनिक विज्ञानको दृष्टिकोणः

ऊर्जा र मेटाबोलिजम: चिसो मौसममा शरीरले आफ्नो तापक्रम (Body Temperature) कायम राख्न धेरै ऊर्जा खर्च गर्छ, जसले गर्दा हाम्रो Basal Metabolic Rate (BMR) बढ्छ। यही कारणले भोक बढी लाग्छ र पाचन प्रणाली बलियो हुन्छ।

पोषण: चिल्लो र पौष्टिक तत्व (Healthy Fats & Dense Nutrients) जस्तै घिउ, नट्स, तिल खानुले शरीरलाई आवश्यक क्यालोरी र ताप प्रदान गर्छ। घिउमा Butyrate नामक फ्याटी एसिड हुन्छ, जसले आन्द्राको स्वास्थ्यलाई राम्रो बनाउँछ।

यौन शक्ति (Sex Stamina): यो समयमा शरीरको बल र सहनशीलता उच्च स्तरमा हुन्छ। आयुर्वेदले यसलाई शुक्र धातु (Reproductive Tissue) को निर्माणको लागि उत्तम समय मानेको छ। सन्तुलित र पौष्टिक आहारले टेस्टोस्टेरोन जस्ता हर्मोनको उत्पादनमा मद्दत गर्छ।

मनो-आध्यात्मिक पक्ष: यो समय अन्तर्मुखी हुने र ऊर्जा सञ्चय गर्ने हो। तेल मालिस (अभ्यंग) ले छालालाई सुख्खा हुनबाट बचाउनुका साथै स्नायु प्रणालीलाई शान्त पार्छ, जसले तनाव कम गर्छ र मानसिक स्थिरता प्रदान गर्छ। ध्यान र प्राणायामका लागि यो उत्तम समय हो।

हेमन्त ऋतु (Late Autumn - मंसिर, पुस) विसर्ग कालको अन्तिम ऋतु हो। यस समयमा शरीरको बल उत्तम हुन्छ र पाचन शक्ति (जठराग्नि) धेरै बलियो हुन्छ।

आहार (Diet):

के खाने: चिल्लो, गुलियो, अमिलो र नुनिलो स्वाद भएका खानेकुराहरू खानु उत्तम हुन्छ। जस्तै: घिउ, दूध र दूधबाट बनेका परिकार, उखु, सख्खर, नयाँ चामलको भात, गहुँको रोटी, तिल।

के नखाने: रुखो, चिसो र हल्का खानेकुराहरू (जस्तै: मकै, कोदो) कम खाने।

जीवनशैली (Lifestyle):

नियमित रूपमा तेलले मालिस (अभ्यंग) गर्ने।

न्यानो कपडा लगाउने र तातो पानीले नुहाउने।

नियमित व्यायाम गर्ने।

शिशिर ऋतु (Winter - माघ, फागुन) आदान कालको सुरुवात हो। हेमन्त ऋतु जस्तै यसमा पनि चिसो र सुख्खापन बढी हुन्छ। हेमन्त ऋतुको जस्तै आहार-विहार अपनाउनु पर्छ।

आहार: हेमन्त ऋतुमा जस्तै चिल्लो र पौष्टिक खानेकुरा खाने।

जीवनशैली: शरीरलाई चिसोबाट जोगाउने। घरलाई न्यानो राख्ने। तेल मालिसलाई निरन्तरता दिने।

२. वसन्त ऋतु (Spring - चैत, वैशाख)

आयुर्वेदिक मान्यता: जाडोमा जम्मा भएको कफ (श्लेष्म) सूर्यको तापले पग्लिन्छ, जसले गर्दा पाचन शक्ति कमजोर हुन्छ र एलर्जी, खोकी जस्ता समस्या बढ्छन्।

आधुनिक विज्ञानको दृष्टिकोण:

प्रतिरक्षा प्रणाली (Immune Power): यो ऋतुमा परागकण (Pollens) हरूको वृद्धिले एलर्जी (Allergies) र हिस्टामिन (Histamine) को प्रतिक्रिया बढ्छ। आयुर्वेदमा यसैलाई कफको प्रकोप भनिएको छ। तीतो र पिरो खानेकुरा (जस्तै: नीम, करेला, अदुवा) मा प्राकृतिक एन्टि-हिस्टामिन र एन्टि-इन्फ्लेमेटरी गुण हुन्छ, जसले एलर्जीसँग लड्न मद्दत गर्छ।

पोषण र डिटक्स (Detox): हल्का र सुपाच्य भोजन (जस्तै: जौ, मुँगको दाल) ले कमजोर भएको पाचन प्रणालीलाई भार हुन दिँदैन। यो

शरीरले प्राकृतिक रूपमा सफा (Detoxify) गर्ने समय हो। व्यायामले रक्तसञ्चार बढाउँछ र लसीका प्रणाली (Lymphatic System) लाई सक्रिय बनाउँछ, जसले शरीरबाट विषाक्त पदार्थ बाहिर निकाल्न मद्दत गर्छ।

मनो-आध्यात्मिक पक्ष: यो नवीकरण र सिर्जनाको समय हो। प्रकृतिको पुनर्जन्मसँगै हाम्रो मनमा पनि नयाँ ऊर्जा र उत्साह आउँछ। यस समयमा सक्रिय रहनु, बाहिर हिँड्नु र सामाजिकीकरणले मानसिक स्वास्थ्यलाई राम्रो बनाउँछ।

वसन्त ऋतु (Spring - चैत, वैशाख) "कफ" दोष प्रकोप हुने मुख्य समय हो। शिशिरमा जम्मा भएको कफ सूर्यको तापले पग्लिन थाल्छ, जसले गर्दा पाचन शक्ति कमजोर हुन्छ र रुघाखोकी, एलर्जी जस्ता समस्या देखिन्छन्।

आहार:

के खाने: तीतो, पिरो र टर्रो स्वाद भएका हल्का र सुपाच्य खानेकुराहरू खाने। जस्तै: जौ, गहुँ, पुरानो चामल, मुँगको दाल।

के नखाने: गुलियो, अमिलो, चिल्लो र चिसो खानेकुरा (जस्तै: दही, आइसक्रिम, मिठाई) नखाने। दिउँसो सुत्नु हुँदैन।

जीवनशैली:

नियमित व्यायाम गर्ने।

शरीरमा सुख्खा पाउडरले मालिस (उद्वर्तन) गर्ने।

यस समयमा वमन (पञ्चकर्मको एक विधि) गरेर बढेको कफलाई बाहिर निकाल्नु उत्तम मानिन्छ।

३. ग्रीष्म ऋतु (Summer - जेठ, असार)

आयुर्वेदिक मान्यता: सूर्यको अत्यधिक तापले शरीरको ऊर्जा र शीतलता सोस्छ, जसले गर्दा शरीर सबैभन्दा कमजोर हुन्छ।

आधुनिक विज्ञानको दृष्टिकोण:

ऊर्जा र हाइड्रेशन: गर्मीमा पसिनाको माध्यमबाट शरीरबाट पानी र इलेक्ट्रोलाइट्स (Electrolytes) खेर जान्छ, जसले डिहाइड्रेसन (Dehydration) र थकान निम्त्याउँछ। त्यसैले तरल र चिसो खानेकुरा (फलफूलको रस, तरबुजा, काँक्रो) खानु वैज्ञानिक रूपमा सही छ।

यौन शक्ति: अत्यधिक गर्मी र शारीरिक कमजोरीले यौन इच्छा (Libido) र क्षमतामा कमी ल्याउन सक्छ। शरीरलाई शीतल राख्नु र हल्का भोजन गर्नुले ऊर्जा संरक्षण गर्न मद्दत गर्छ।

मनो-आध्यात्मिक पक्ष: गर्मीले मनमा पनि चिडचिडापन (Irritability) र क्रोध बढाउन सक्छ (पित्तको वृद्धि)। शीतली र शीतकारी जस्ता प्राणायामले शरीर र मन दुवैलाई चिसो बनाउँछ। सुगन्धित फूल (चमेली, गुलाब) को प्रयोग र चन्द्रमाको प्रकाशमा बस्नुले मानसिक शान्ति प्रदान गर्छ।

ग्रीष्म ऋतु (Summer - जेठ, असार) आदान कालको अन्तिम ऋतु हो। सूर्यको ताप अत्यधिक हुँदा शरीरको बल सबैभन्दा कम हुन्छ।

आहार:

के खाने: गुलियो, चिसो, तरल र चिल्लो खानेकुरा खाने। जस्तै: चिसो दूध, घिउ, भात, फलफूलको रस (साखरको सर्वत, तरबुजा)।

के नखाने: अमिलो, नुनिलो, पिरो र तातो खानेकुरा नखाने। मद्यपान गर्नु हुँदैन।

जीवनशैली:

चिसो ठाउँमा बस्ने, सुतीको कपडा लगाउने।

दिउँसो केही बेर सुत्न सकिन्छ।

कडा व्यायाम र घाममा धेरै हिँड्नु हुँदैन।

४. वर्षा ऋतु (Monsoon - साउन, भदौ)

आयुर्वेदिक मान्यता: वातावरणमा चिसो र ओसिलोपनले पाचन अग्नि (जठराग्नि) लाई सबैभन्दा कमजोर बनाउँछ। वात दोष बढ्छ।

आधुनिक विज्ञानको दृष्टिकोण:

पाचन र प्रतिरक्षा: हावामा आर्द्रता (Humidity) बढी हुँदा हाम्रो पाचन प्रणाली सुस्त हुन्छ। यो समयमा पानी र खानाबाट हुने संक्रमण (Water-borne diseases) को खतरा सबैभन्दा बढी हुन्छ। त्यसैले आयुर्वेदले उमालेको पानी पिउनु र सुपाच्य (हल्का) भोजन गर्न सुझाव दिन्छ। अदुवा, लसुन, जिरा जस्ता मसलाले पाचन इन्जाइम (Digestive Enzymes) लाई सक्रिय बनाउँछ र संक्रमणबाट बचाउँछ।

वात र स्नायु प्रणाली: वात दोष बढ्नु भनेको स्नायु प्रणालीमा अस्थिरता आउनु हो। यसले जोर्नी दुख्ने (Arthritis), अपच र चिन्ता जस्ता समस्या बढाउन सक्छ। न्यानो र चिल्लो भोजनले वातलाई शान्त पार्छ।

मनो-आध्यात्मिक पक्ष: बादल लागेको र अँध्यारो मौसमले केही मानिसमा उदासी (Seasonal Affective Disorder - SAD) को भावना ल्याउन सक्छ। यस समयमा घरमा धूप बाल्नु, हल्का संगीत सुन्नु र ध्यान गर्नाले मनलाई स्थिर र सकारात्मक राख्न मद्दत गर्छ।

वर्षा ऋतु (Monsoon - साउन, भदौ) विसर्ग कालको सुरुवात हो। वातावरणमा चिसोपन र ओसिलोपन (आर्द्रता) बढी हुँदा पाचन शक्ति (अग्नि) सबैभन्दा कमजोर हुन्छ। वात दोष बढ्छ र पित्त दोष जम्मा हुन थाल्छ।

आहार:

के खाने: अमिलो र नुनिलो स्वाद भएका, हल्का र सुपाच्य खानेकुरा खाने। पुरानो अन्न, मुँगको दालको सुप, उमालेको पानी पिउने।

के नखाने: पचाउन गाह्रो हुने, सागपात (विशेष गरी नपकाई), दही, र बाहिरको खानेकुरा नखाने।

जीवनशैली:

शरीरलाई न्यानो राख्ने।

पानीमा नभिजे, ओसिलो ठाउँमा नबस्ने।

यस समयमा वस्ति (पञ्चकर्म) गरेर बढेको वातलाई शान्त पार्नु उत्तम हुन्छ।

५. शरद ऋतु (Autumn - असोज, कार्तिक)

आयुर्वेदिक मान्यता: वर्षामा जम्मा भएको पित्त (अम्लता) सूर्यको तापले बढ्छ, जसले छाला, रगत र पाचनसम्बन्धी समस्या निम्त्याउँछ।

आधुनिक विज्ञानको दृष्टिकोण:

पित्त र एसिडिटी: यो समयमा तापक्रम फेरि बढ्दा शरीरमा एसिडिटी (Acidity), छालामा एलर्जी (Rashes), र सूजन (Inflammation) जस्ता समस्या देखिन्छन्। यसैलाई पित्तको प्रकोप भनिन्छ।

पोषण: तीतो, गुलियो र टर््रो स्वाद भएका खानेकुरा (जस्तै: घिरौला, परवर, अमला) ले पित्तलाई शान्त पार्छ। यी खानेकुरा हरूमा एन्टिअक्सिडेन्ट र एन्टि - इन्फ्लेमेटरी गुण हुन्छ। दही र चिल्लो खानेकुराले पित्त बढाउने हुनाले कम गर्न भनिएको हो।

मनो-आध्यात्मिक पक्ष: यो सन्तुलन र स्पष्टताको समय हो। मौसम सफा र रमाइलो हुन्छ। यो समयमा गरिने चाडपर्वहरूले सामाजिक सम्बन्धलाई बलियो बनाउँछ र मानसिक खुशी प्रदान गर्छ। चन्द्रमाको

शीतल प्रकाशमा ध्यान गर्नाले बढेको पित्त (क्रोध, तनाव) लाई शान्त पार्न मद्दत गर्छ।

वर्षामा जम्मा भएको "पित्त" दोष सूर्यको तापले प्रकोप हुने मुख्य समय हो शरद ऋतु (Autumn - असोज, कार्तिक)। यसले गर्दा रगत र पित्तसम्बन्धी रोगहरू (जस्तै: छालामा समस्या, ज्वरो, एसिडिटी) देखिन्छन्।

आहार:

के खाने: गुलियो, तीतो र टर्ने स्वाद भएका, चिसो र पचाउन सजिलो खानेकुरा खाने। जस्तै: चामल, गहुँ, मुँग, अमला, परवर।

के नखाने: तातो, चिल्लो, अमिलो र नुनिलो खानेकुरा (जस्तै: दही, माछा, तेलमा तारेको) नखाने।

जीवनशैली:

चन्द्रमाको शीतल प्रकाशमा बस्नु (रातमा) फाइदाजनक मानिन्छ।

कडा घाममा नहिँड्ने।

यस समयमा विरेचन (पञ्चकर्म) गरेर बढेको पित्तलाई बाहिर निकाल्नु र रक्तमोक्षण (रगत शुद्धीकरण) गर्नु सर्वश्रेष्ठ मानिन्छ।

निष्कर्ष: ऋतुचर्या एक जीवन्त विज्ञान हो, जसले हामीलाई प्रकृतिसँग लय मिलाएर कसरी जिउने भनेर सिकाउँछ। बदलिँदो मौसममा आफ्नो आहार र जीवनशैलीमा सानो-सानो वैज्ञानिक परिवर्तन गरेर हामी आफ्नो ऊर्जा, प्रतिरक्षा प्रणाली, यौन शक्ति र मानसिक स्वास्थ्यलाई उच्च स्तरमा राख्न सक्छौं, धेरै रोगहरूबाट बच्न सक्छौं, सधैं स्वस्थ र ऊर्जावान रहन सक्छौं, र एक स्वस्थ, लामो र आध्यात्मिक रूपमा सन्तुष्ट जीवन जिउन सक्छौं।

वैदिक सन्दर्भमा सोमको प्रारूप

सोम (Soma) को अवधारणालाई गहन रूपमा विश्लेषण गर्दा यो केवल एक पौराणिक पेय पदार्थ मात्र नभएर ब्रह्माण्डीय शासन (Cosmic Governance) र मानव देह-विज्ञान (Human Physiology) लाई नियन्त्रण गर्ने एक मौलिक, बहुआयामिक तत्वको रूपमा स्थापित हुन्छ। वैदिक ज्ञान (Vedic Wisdom) मा, सोमलाई चन्द्रमाको अमृत (Nectar of the Moon), कफ दोष (Kapha Dosha) को सार, र अन्ततः, चेतनाको भौतिक स्वरूप (Physical Form of Consciousness) को रूपमा परिभाषित गरिएको छ। यसको गहनता यस तथ्यमा निहित छ कि सोमले व्यक्तिगत चेतना (Individual Awareness) र अखण्डित ब्रह्माण्डीय चेतना (Unconditioned Cosmic Awareness) दुवैमा व्याप्त पदार्थको रूपमा कार्य गर्दछ।

आधुनिक भौतिकीसँग यसको उच्चस्तरीय सहसम्बन्ध खोज्दा, सोमलाई ब्रह्माण्डीय प्लाज्मा (Cosmic Plasma) को रूपमा चिनिएको छ, जुन अन्तरिक्षमा विद्युत् चुम्बकीय प्रक्रियाहरू (electromagnetic processes) मा प्रमुख भूमिका खेल्ने ब्रह्माण्डीय पदार्थको मुख्य अवस्था (main state of cosmic matter) हो। यो व्याख्याले सोमलाई केवल जैविक तरल पदार्थको सट्टा एक ऊर्जावान, उच्च सञ्चालक (highly conductive) माध्यमको रूपमा परिभाषित गर्दछ, जसले संरचनात्मक अखण्डता (structural integrity) कायम राख्छ र ब्रह्माण्डभरि चेतनाको सञ्चार (communication of consciousness) लाई सम्भव बनाउँछ।

त्यसकारण, सोम एकैसाथ चेतनाको पदार्थ (Matter of Consciousness) र पदार्थको चेतना (Consciousness of Matter)

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

दुवै हो, जसले चेतनालाई संरचना र स्थिरता (coherence and stability) प्रदान गर्ने तत्वको रूपमा स्थापित गर्दछ। यसको केन्द्रीय भूमिकालाई ऋग्वेद (Rigveda) को नवौं मण्डलले पूर्ण रूपमा सोमको पवित्रता (purification) र दिव्य शक्तिलाई समर्पित गरेर पुष्टि गर्दछ।

सृष्टि र देह-विज्ञानमा सोम

सोमको ब्रह्माण्डीय उपस्थिति प्रत्यक्ष रूपमा मानव शरीरको नियमन प्रणाली, त्रिदोष (Tridosha) सँग सम्बन्धित छ। वैदिक मान्यतानुसार, सम्पूर्ण विश्व जीवन सोम, सूर्य (Surya), र अनिल (Anila/Vayu) द्वारा शासित छ। यी तीन तत्वहरूलाई त्रिस्तम्भ (Tristhuna) भनिन्छ, जसले स्वस्थ अवस्था (Swasthya) लाई कायम राख्छ। ब्रह्माण्डीय स्तरमा, सोम (चन्द्रमा/जल) ले विसर्ग (Visarga), अर्थात् पोषण र शक्ति प्रदान गर्ने कार्य गर्दछ, जबकि सूर्यले आदान (Adana), अर्थात् चयापचय (metabolism), र अनिलले विक्षेप (Vikshepa), अर्थात् गति (motion) को कार्य गर्दछ।

शारीरिक स्तरमा, यही त्रिस्तम्भ क्रमशः कफ, पित्त (Pitta), र वात (Vata) दोषको रूपमा प्रकट हुन्छ, जुन शरीरका सबै जैविक प्रक्रियाहरू (biological processes) को लागि जिम्मेवार छन्। आयुर्वेदमा, सोमलाई कफ दोषको पर्यायवाची मानिन्छ। कफ दोषको मुख्य कार्य एनाबोलिक (Anabolic) गतिविधि हो—अर्थात् निर्माण, स्थायित्व, बलम् (Strength), र कोशिकीय आबद्धता (Cellular Cohesion) प्रदान गर्नु। 'श्लेषमा' वा 'शला' (Shleshma), जसको अर्थ 'अङ्गालो हाल्नु' हो, यसले अणुहरूलाई जोडेर ठोस रूप दिने प्रक्रियालाई जनाउँछ।

आधुनिक चिकित्सा विज्ञानमा, कफ दोषको कार्य स्पष्ट रूपमा एनाबोलिक प्रक्रिया (निर्माण) र स्टेरोइड हार्मोन (Steroid Hormone)

को उत्पादनसँग जोडिएको छ, जसले मानवको शारीरिक संरचना (physical constitution) निर्धारण गर्छ ।

सोम (कफ दोष) को आधुनिक शरीर-विज्ञानसँगको सहसम्बन्ध

सोम/कफको कार्य (Soma/Kapha Function - Ayurvedic Term)	संस्कृत परिभाषा (Sanskrit Definition)	आधुनिक शरीर-विज्ञान सहसम्बन्ध (Modern Physiological Correlation)
श्लेष्मा (Shleshma)/बन्ध (Bandha)	अणुहरूको आबद्धता, एनाबोलिज्मको प्रतीक	कोशिकीय आबद्धता (Cellular Cohesion), संयोजी ऊतक (Connective Tissue), प्रोटीन्सको संश्लेषण (Protein Synthesis)
बलम् (Balam) / ओजसको आधार (Basis of Ojas)	शारीरिक तथा मानसिक बल र रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता	साइको-न्युरो- इम्युनोलोजिकल (PNI) प्रतिक्रिया, स्टेरोइड हार्मोन कार्य (Steroid Hormone Action)
स्नेहन (Snehana) / पोषण	लुब्रिकेशन, स्थिरता, र पोषणको सार तत्व	कोशिकीय साइटोप्लाज्म (Cytoplasm), म्यूकस झिल्ली (Mucous Membranes), माइलिन सिथ (Myelin Sheath)

कफ-पित्त प्रकृति (Prakriti) भएका व्यक्तिहरूमा शारीरिक स्थिरता बढी हुने (higher BMI) पाइएको छ, जसले सोम तत्वको संरचनात्मक भूमिकालाई प्रमाणित गर्दछ। कफको असन्तुलनले शरीरमा

अनावश्यक पदार्थहरू जम्मा हुने (accumulative type) रोगहरू (जस्तै: मोटोपन, hyperglycaemia) निम्त्याउँछ । यसले गर्दा, सोमको एनाबोलिक कार्य न्युरोएन्डोक्राइन (Neuroendocrine) प्रणालीमा गहिरो प्रभाव पार्ने तथ्य स्थापित हुन्छ । स्टेरोइड हार्मोनहरूले व्यवहार (aggression, dominance, libido) परिमार्जन गर्न सक्ने हुनाले, आन्तरिक सोमको प्रवाहले केवल शारीरिक तन्तुको संरक्षण मात्र नभई मनोवैज्ञानिक स्थिरता (Psychological Stability) को आधारशिला पनि निर्माण गर्दछ ।

वेदमा सोमको सांकेतिकता

वैदिक ग्रन्थहरूमा सोमको वर्णन गहन प्रतीकात्मकता (symbolism) ले भरिएको छ । ऋग्वेदको नवौँ मण्डलमा सोमलाई पवित्रता र दिव्य शक्तिको स्रोतका रूपमा लिइएको छ । इन्द्र (Indra), जसलाई इन्द्रियहरूको देवता अर्थात् 'मन' मानिन्छ, उसको शारीरिक र स्नायु-मार्ग (neural pathways) सँगको सम्बन्ध महत्वपूर्ण छ । मस्तिष्कका भागहरू, जस्तै फ्रन्टल लोब (frontal lobe), एमिग्डाला (amygdala), र हाइपोथालेमस (hypothalamus), लाई मन (Mind) को अभिव्यक्ति मानिन्छ ।

ऋग्वेदमा सोमलाई इन्द्रको कमलको खुट्टा (lotus feet) बाट निस्कने प्रवाहको रूपमा वर्णन गरिएको छ । योगिक शरीर-विज्ञानमा, हाइपोथालेमस, जसले शरीरको तापक्रम, भोक, प्यास र पिट्युटरी ग्रन्थि (Pituitary Gland) लाई नियन्त्रण गर्छ, त्यसलाई इन्द्रको 'कमल चरण' को रूपमा व्याख्या गर्न सकिन्छ । सोमको प्रवाह (Soma flow) यही हाइपोथालेमसको ठिक माथि हुन्छ, जसले चेतनाको उच्च अवस्था प्राप्त गर्न इन्द्रियहरूको नियन्त्रण (Indra's control) र न्यूरो-हार्मोनल (neuro-hormonal) सन्तुलन आवश्यक छ भन्ने संकेत गर्दछ ।

यस सन्दर्भमा, इन्द्रले सोमरस पिएर मतवाला भएको र दिव्य आनन्द (godly delights) लिएको वर्णन (ऋग्वेद VII र VIII) लाई भौतिक उत्तेजनाको सट्टा आत्मिक तृप्ति (spiritual satisfaction) को रूपमा बुझ्नुपर्छ। सोमरस पिउने व्यक्तिहरूलाई 'पापको दूषितताबाट शुद्ध' (Purified of sinful reactions) भनिएको छ, जसले सोमलाई बहिर्मुखी इन्द्रिय भोग (external sensory pleasure) को साधनको सट्टा अन्तर्मुखी आनन्द (internal bliss) र अखण्डित चेतना (unconditioned consciousness) मा प्रवेश गर्ने माध्यमको रूपमा स्थापित गर्दछ।

यसबाहेक, भगवान् शिवको शिरबाट बग्ने दिव्य नदी गङ्गा (Ganga) मा सोम तत्व हुन्छ भन्ने वर्णनले सोमको उत्पत्तिको स्थान कपालको शीर्ष (cranial region) र विशेष गरी पिनियल ग्रन्थि (Pineal Gland) सँगको सम्बन्धलाई बलियो बनाउँछ।

स्नायु प्रणालीमा अमृतको प्रवाह: सोम चक्र

सोमको आन्तरिक उत्पादन र स्राव (secretion) मस्तिष्कको स्नायु-अन्तःस्रावी प्रणाली (Neuroendocrine System) द्वारा नियन्त्रित हुन्छ। योगिक परम्पराले मस्तिष्कका तीन प्रमुख ग्रन्थिहरूलाई त्रिशक्तिसँग जोड्दछ: पिनियल ग्रन्थि (Pineal Gland) लाई शिव ग्रन्थि (आज्ञा चक्र/Third Eye), पिट्युटरी ग्रन्थि (Pituitary Gland) लाई विष्णु ग्रन्थि, र थाइमस ग्रन्थि (Thymus Gland) लाई रुद्र ग्रन्थि मानिन्छ।

थाइमसले जीवाणु (bacteria) र विषाणु (virus) लाई नष्ट गर्ने (immune function) कार्य गर्दछ, जसले दुष्ट शक्तिलाई नष्ट गर्ने रुद्रको भूमिकालाई प्रतिबिम्बित गर्दछ। पिनियल ग्रन्थि, जुन सोमको प्रमुख स्राव केन्द्र हो, त्यसले ट्रिप्टोफान (Tryptophan) लाई सेरोटोनिन (Serotonin) र मेलाटोनिन (Melatonin) मा संश्लेषण (synthesis)

गर्दछ। सेरोटोनिन, जसलाई सोमको एक हिस्सा मानिन्छ, त्यसले सतर्कता (alertness), ध्यान, र स्पष्टता (clarity) ल्याउँछ, जबकि यसको कमीले हुने डिप्रेसन (depression) लाई सोमको अभावको भ्रमको बादलको रूपमा व्याख्या गरिएको छ। मेलाटोनिनको स्राव निद्रा चक्र (sleep cycle) र सर्कैडियन ताल (circadian rhythm) नियमनका लागि महत्वपूर्ण छ।

सोमको Neuroendocrine अक्ष र Yogic Glandular Equivalents: अध्ययनहरूले देखाउँछन् कि योग अभ्यास, विशेष गरी प्राणायाम (Pranayama), ले तनाव कम गरी न्युरोएन्डोक्राइन प्रणालीलाई सन्तुलित गर्छ र प्यारासिम्पेथेटिक प्रभुत्व (parasympathetic dominance) लाई बढावा दिई मेलाटोनिनको संश्लेषण र स्रावलाई बढाउन सक्छ। यसबाहेक, सेरोटोनिनले पिनियल ग्रन्थिमा आफूद्वारा स्रावित भएको अटोक्राइन प्रतिक्रिया (autocrine feedback signal) मार्फत मेलाटोनिन स्रावलाई सशक्त (potentiate) गर्छ। यो जटिल स्नायु-हार्मोनल समन्वय नै सोमको आन्तरिक उत्पादनको आधार हो।

पिनियल ग्रन्थि, सोमको स्रोतको रूपमा, तनाव नियमन (stress regulation) सँग जोडिएको छ, जबकि थाइमस (रुद्र ग्रन्थि) प्रतिरक्षा (immunity) सँग। यसको अर्थ हो कि सोमको प्रवाहले सीधा साइको-न्युरो-इम्युनोलोजिकल (PNI) अक्षलाई स्थिर गर्दछ।

क्रोनिक तनाव (Chronic stress) ले HPA अक्ष (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis) लाई गडबडी गरेर मेलाटोनिन स्रावलाई परिवर्तन गर्दछ; तसर्थ, योगिक अभ्यासद्वारा सोमको सक्रियताले तनाव कम गरी न्युरोएन्डोक्राइन सन्तुलन पुनर्स्थापित गर्दछ, जसले प्रतिरक्षा प्रणाली (रुद्रको कार्य) लाई बलियो बनाउँछ।

योगिक ग्रन्थि (Yogic Gland/Chakra)	आधुनिक ग्रन्थि (Modern Gland)	सोमसँगको सम्बन्ध (Relation to Soma)	प्राथमिक कार्य (Primary Function/Hormone)
आज्ञा चक्र/शिव ग्रन्थि	पिनियल ग्रन्थि (Pineal Gland)	मेलाटोनिन/सेरोटोनिन संश्लेषण मार्फत सोमको प्रमुख स्राव स्थान	सर्कैडियन ताल (Circadian Rhythm), न्युरो-हार्मोनल समन्वय
विष्णु ग्रन्थि	पिट्युटरी ग्रन्थि (Pituitary Gland)	न्युरोएन्डोक्राइन अक्षको मास्टर नियामक (Master Regulator)	शारीरिक र भावनात्मक नियन्त्रण
रुद्र ग्रन्थि	थाइमस ग्रन्थि (Thymus Gland)	प्रतिरक्षा र आत्म-संरक्षण (Immunity and Self-Preservation)	T-कोशिका परिपक्वता (T-Cell Maturation), रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता

सोम चक्रको स्थान नाकको फेदमा, अगाडिको दाँत (incisor) पछाडिको तालुमा अवस्थित हुन्छ। ध्यानको क्रममा जिब्रोको टुप्पोले यस चक्रलाई छुने विधिले मस्तिष्कका केन्द्रीय भागहरूमा विशिष्ट स्नायु-उत्प्रेरक (neuro-stimulatory) प्रतिक्रियाहरू सिर्जना गर्न सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

योगिक क्रिया र चेतनाको रसायन

सोमको आन्तरिक अनुभवको लागि विशिष्ट योगिक अभ्यासहरू निर्दिष्ट गरिएका छन्, जसले न्यूरोकेमिकल (Neurochemical) परिवर्तनहरू उत्प्रेरित गर्दछन्। गायत्री मन्त्र (Gayatri Mantra) को पहिलो भागसँग श्वास भित्र लिने र मन्त्र पूरा नहुँदासम्म श्वास रोकेर राख्ने (Kumbhaka) अभ्यास १६ पटक मात्र गर्दा पनि मस्तिष्कले सोम स्राव गर्न थाल्ने दाबी गरिएको छ । यो अभ्यासले केन्द्रीय स्नायु प्रणाली (Central Nervous System) मा गहिरो प्रभाव पार्छ, जसले शान्ति, आनन्द, र दिव्य प्रेम (divine love) ल्याउँछ। योगिक श्वास अभ्यासले एन्जाइटी (Anxiety) र नकारात्मक भावनाहरू (negative affect) कम गर्छ र ध्यान तथा जागरूकतामा संलग्न मस्तिष्कका क्षेत्रहरू (amygdala, prefrontal cortex, insula) लाई नियमन गर्छ भन्ने वैज्ञानिक प्रमाणहरू छन्।

योगशास्त्र अनुसार सोम चक्र नाकको जरामा (nasal root) अवस्थित हुन्छ, जहाँ श्वास-प्रश्वासको सूक्ष्म रोक (The Stop) हुँदा चेतनाको तरङ्ग स्थिर हुन्छ। आधुनिक बायो-साइकोलोजीमा यो अवस्था parasympathetic dominance, alpha-theta crossover, र respiratory sinus arrhythmia को रूपले देखिन्छ (Brown & Gerbarg, 2005: Journal of Alternative Medicine), जसले हृदय-श्वास तालमेलमा सोम-स्राव सम्भव बनाउँछ। जब यो प्रक्रिया स्थिर हुन्छ, पिनियल ग्रन्थिबाट सेरोटोनिन मेलाटोनिन र पछि endogenous DMT मा रूपान्तरण हुन्छ—यही सोमको शारीरिक रासायनिक स्वरूप हो।

श्वास-प्रश्वासको सूक्ष्म रोक (The Stop) वैदिक र योगिक परम्परामा सोम स्राव (Soma Secretion) लाई सक्रिय पार्ने एक गहिरो ध्यान-प्राणायाम (Meditation-Pranayama) अभ्यासको हो। यो विधि भौतिक श्वास नियन्त्रण (Control of Breath) मार्फत मनको गति रोक्ने

र सोम नामक आन्तरिक दिव्य अमृत (Divine Nectar) लाई सक्रिय पार्ने उद्देश्यले गरिन्छ। सोम त्यो तत्त्व हो जुन हाम्रो चेतना (Consciousness) को सार र आनन्द (Bliss) तथा शान्तिको स्रोत मानिन्छ।

अभ्यासकर्ताले आफ्नो ध्यानलाई श्वासमा केन्द्रित गर्छ। श्वास भित्र लिने (Inhale) क्रममा श्वासलाई नाकबाट भित्र, नाकको जरासम्म (जहाँ सोम चक्र अवस्थित छ) पछ्याउँछ। यो श्वास घाँटी, छाती (मुटु) हुँदै तल डायफ्राम पार गरेर नाभि (Navel) पछाडिको बिन्दुमा पुग्छ। नाभि पछाडिको यो बिन्दुमा पुगेपछि श्वासको गति आफैं क्षणिक रूपमा स्थिर हुन्छ। यो 'प्राकृतिक रोक' (The Natural Stop) हो। बलपूर्वक रोक्नु होइन। बरु श्वासको आन्तरिक चक्र पूर्ण भएपछिको प्राकृतिक विश्राम (Natural Rest) हो। यसलाई भित्री कुम्भक (Inner Cessation) पनि भनिन्छ।

श्वास बाहिर छोड्ने (Exhale) क्रममा श्वासलाई नाभिबाट बाहिर निकाल्दै, मुटु र तेस्रो आँखाको क्षेत्र हुँदै शरीरबाट बाहिर छोडिन्छ। श्वासले शरीर छोडेर बाहिरी वातावरणमा करिब ९ इन्च (Nine Inches) पर पुगेपछि यसको बाहिरी गति पनि आफैं रोकिन्छ। यो बाहिरको शून्यतामा हुने क्षणिक स्थिरता दोस्रो 'रोक' (The Second Stop) हो।

वैदिक ज्ञान अनुसार, मन श्वासको गति (Speed of Breath) सँग जोडिएको हुन्छ। जब श्वास स्थिर हुन्छ ('रोक' मा), तब मनको गति पनि रोकिन्छ। यसले विचार (Thoughts) र समय (Time) को अनुभवलाई समाप्त गर्छ। 'रोक' को यो अवस्थामा, जहाँ श्वास, मन र विचार केही हुँदैन, त्यहाँ केवल एउटा खाली ठाउँ (Void) मात्र बाँकी रहन्छ। यस खाली, शुद्ध चेतनाको स्थानलाई चिदाकाश (Chidakasha) अर्थात् दिव्य चेतनाको अन्तरिक्ष भनिन्छ। जब अभ्यासकर्ताले नियमित रूपमा यस 'रोक' को क्षणलाई बढाउँछन् (जसलाई ६ महिनाको अभ्यासपछि

९० सेकेन्डसम्म पुर्याउन सकिन्छ, तब मस्तिष्कको पिनियल ग्रन्थि (जसलाई शिव ग्रन्थि वा सोमको स्रोत मानिन्छ) बाट सोम स्रवित हुन थाल्छ। यो स्राव पहिले थोपा (Drop) बाट सुरु भएर क्रमशः प्रवाह (Flow) र बाढी (Flood) मा रूपान्तरण हुन्छ, जसले मुटुमा गहिरो शान्ति र दिव्य प्रेमको अनुभव गराउँछ।

यो विधि श्वासलाई विशिष्ट बिन्दुहरूमा रोकेर चेतनाको शुद्धतम अवस्था (Pure Consciousness) प्राप्त गर्ने र शरीरभित्र लुकेको दिव्य अमृत (सोम) लाई बाहिर निकाल्ने एक वैज्ञानिक तथा आध्यात्मिक प्रक्रिया हो। यो प्रक्रियाको न्यूरोकेमिकल आधार यो हो कि लामो कुम्भक (Kumbhaka) को अवस्थाले शरीरमा नियन्त्रित हाइपोक्सिया (controlled hypoxia) वा हाइपरक्यापनिया (hypercapnia—बढेको CO₂) सिर्जना गर्छ। यो शारीरिक तनावले सेरेब्रल भासोडाइलेसन (cerebral vasodilation) गराउँछ । जसले मस्तिष्कमा रक्त प्रवाह (blood flow) बढाउँछ। जब यो तीव्र रक्त प्रवाहलाई ध्यान र सोम चक्र (Soma Chakra) मा जिब्रोको स्पर्श जस्ता स्नायु-उत्प्रेरक अभ्यासहरूसँग जोडिन्छ, यसले पिनियल ग्रन्थिमा न्यूरो-हार्मोनल गतिविधिलाई चरम उत्कर्षमा पुर्याउन सक्छ, जसको कारण अन्ततः सोम (Melatonin/Serotonin) को स्राव अनुभव हुन्छ। यसरी, योगीहरूले भौतिक श्वास नियन्त्रण मार्फत आन्तरिक अमृतको उत्पादनलाई सक्रिय पार्छन्।

सोम, ओजस, तेजस, र प्राणको अन्तरसम्बन्ध

सोम, ओजस (Ojas), तेजस (Tejas), र प्राण (Prana) चार सूक्ष्म ऊर्जा (Subtle Energies) हुन् जसले शारीरिक र चेतनात्मक कार्यहरूलाई समन्वय गर्छन्। यी ऊर्जाको पदानुक्रम (Hierarchy) मा, प्राण (श्वास र जीवन शक्ति) लाई ईश्वर (Ishwara/Pure Intelligence), ओजस (जीवन शक्ति) लाई भगवान् (Lord/Life Vigor), तेजस (आन्तरिक

अग्नि/चयापचय) लाई माता (Mata/Metabolic Fire), र सोमलाई प्राणको उपहारको रूपमा लिइन्छ ।

कोशिकीय स्तर (Cellular Level) मा विश्लेषण गर्दा, प्रत्येक कोशिका चेतनाको केन्द्र हो। सोमले साइटोप्लाज्म (cytoplasm) को रूप धारण गरी कोशिकीय गतिविधिलाई कायम राख्छ (stability and structure)। तेजस कोशिकीय चयापचय (cellular metabolic activity) सँग सम्बन्धित छ, जबकि ओजस कोशिकीय प्रतिरक्षा कार्य (cellular immune function) को लागि जिम्मेवार छ। प्राणले बुद्धिको प्रवाह (flow of intelligence) र जैविक सूचना (biological intelligence) प्रदान गर्दछ।

ओजसलाई सबै शारीरिक तन्तुहरू (Dhatus) को सार तत्व (Sara) मानिन्छ, जुन खानाको पाचन प्रक्रियाबाट आहार रस (Ahara Rasa) को क्रमिक रूपान्तरण पछि अन्तिम उत्पादन हो । ओजसलाई बल (Bala), प्राण, र कफ (Kapha) को पर्यायवाची पनि भनिन्छ र यसले प्रतिरक्षा, दीर्घायु, र चेतना कायम राख्छ । पर ओजस (Superior Ojas), जुन मुटुमा ८ थोपाको मात्रामा रहन्छ, त्यसलाई नै शुद्ध सोमको स्रोत मानिन्छ।

सूक्ष्म ऊर्जाको कोशिकीय क्रिया

सूक्ष्म ऊर्जा (Subtle Energy)	शारीरिक स्तर (Gross Level)	कोशिकीय स्तर (Cellular/Molecular Level)	कार्यात्मक भूमिका (Functional Role)
प्राण (Prana)	श्वास, जीवन शक्ति	जैविक बुद्धिमत्ताको प्रवाह (Flow of Biological Intelligence)	DNA को सर्पिल गति, जीवनको आधार

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

तेजस (Tejas)	अग्नि, चयापचय (Metabolis)	कोशिकीय चयापचय गतिविधि (Cellular Metabolic Activity)	ऊर्जा उत्पादन र DNA को बौद्धिक कारक
ओजस (Ojas)	रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता, शक्ति	कोशिकीय प्रतिरक्षा कार्य (Cellular Immune Function)	बुद्धिको प्रवाह, DNA को प्रतिरक्षा कारक
सोम (Soma)	आधारभूत तरलता, शान्ति	साइटोप्लाज्म, कोशिकीय गतिशीलता कायम राख्ने	संरक्षण, पोषण, र स्थायित्व (Maintenance, Nutrition, Stability)

ओजस बढाउने जडिबुटी (जस्तै: घिउ [Ghee], शतावरी, अश्वगन्धा [Ashwagandha]) को सेवनले सोमको आन्तरिक उत्पादनलाई अप्रत्यक्ष रूपमा समर्थन गर्दछ। यसको अर्थ यो हो कि ओजस, सर्वोच्च प्रतिरक्षा कारकको रूपमा, सोमको भौतिक पूर्ववर्ती (physical precursor) हो।

त्यसकारण, आहार रस (Nutrition) र धातुहरूको शुद्ध पोषण मार्फत ओजसको स्तर बढाउनु सोम स्रावका लागि अनिवार्य भौतिक पूर्व शर्त (necessary precondition) हो। यी ऊर्जाले DNA लाई पनि पोषण दिन्छन्, जहाँ प्राण DNA को सर्पिल गति (spiral movement), ओजस प्रतिरक्षा कारक (immunological factor), र तेजस बौद्धिक कारक (intelligent factor) सँग सम्बन्धित छन्।

सोमको भौतिक स्वरूप र वनस्पति सम्बन्धी विवाद

सोमको भौतिक स्रोत शताब्दीयौंदेखि ethnobotanical विवाद (ethnobotanical debate) को विषय बनेको छ। एक गूढ (esoteric) वर्णन अनुसार, सोमको वास्तविक भौतिक स्वरूप 'चन्द्रमाको पसिना' (Moon Sweat/Lunar Dew) हो, जुन पूर्णिमाको मध्यरातमा नीलो कमल (Blue Lotus) को पातहरूमा जम्मा भएका शीतका थोपाहरू हुन्। यी थोपाहरूलाई आँखामा प्रयोग गर्दा भौतिक दृष्टि (physical vision) बढ्ने र गन्धर्व (Gandharvas), यक्ष (Yakshas), र स्वर्गदूतहरू (Angels) जस्ता उच्च प्राणीहरूलाई देख्न सकिने दाबीले यसको तीव्र साइकोएक्टिभ (psychoactive) वा दृष्टि-बढाउने गुणलाई संकेत गर्दछ।

वनस्पतिशास्त्र (Botany) मा, केही विद्वानहरूले एफेड्रा (Ephedra) लाई सोम मानेका छन् किनभने यो ब्रोन्कोडाइलेटर (bronchodilator) हो र यसमा पाइने एफेड्रिन (Ephedrine) जस्ता अल्कालोइडहरू (alkaloids) ले श्वासप्रश्वासमा मद्दत गर्दछ। यद्यपि, रस वासन (Wasson) द्वारा प्रस्तावित अर्को प्रमुख परिकल्पनाले Amanita muscaria (बैजनी च्याउ/Fly Agaric) लाई सोम मान्छ, जसको रस पिएर योगीहरूले चेतनाको विभिन्न स्तरहरूमा प्रवेश गरेको विश्वास गरिन्छ। वासनले चन्द्रमा र रातो च्याउको तुलना, र मानव शरीरद्वारा सोमलाई फिल्टर गर्ने (urine ingestion) सन्दर्भहरूको प्रयोग गरे पनि, धेरै शिक्षाविद्हरूले यस परिकल्पनालाई खारेज गरेका छन्।

ऋग्वेदमा सोमलाई रूख वा बोट (plant or tree) बाट बनाइएको विस्तृत वर्णनले च्याउको परिकल्पनालाई कमजोर बनाउँछ। बाह्य सोम (External Soma) को सटीक पहिचानमा रहेको दीर्घकालीन असफलता र मतभेदले यसलाई अप्रसंगिक (irrelevant) बनाउँछ र यसले वैदिक र योगिक परम्पराले आन्तरिक सोम (Endogenous

Soma) को उत्पादनलाई नै सर्वोपरि मानेको तथ्यलाई बलियो बनाउँछ।

'चन्द्रमाको पसिना' जस्ता वर्णनहरूले पनि यसलाई दुर्लभ बाह्य पदार्थको सट्टा, शरीरको उच्च अवस्था (yogic state) मा मात्र संवेदी रूपमा महसुस गर्न सकिने अत्यधिक परिष्कृत तत्वको रूपमा परिभाषित गर्दछ।

ब्रह्माण्डीय एकता र सोम

अन्ततः, सोमले व्यक्तिगत चेतना (Particular Mind)—जो मानिस, रुख, फूल, जनावरमा व्यक्त हुन्छ—र ब्रह्माण्डीय मन (Ground Mind) बिचको पुल (Bridge) को रूपमा कार्य गर्दछ। यो पुल मार्फत व्यक्तिगत मनले समग्र ब्रह्माण्डीय चेतनालाई अनुभव गर्दछ। यस सन्दर्भमा, प्रत्येक व्यक्ति ब्रह्माण्डको लागि अत्यन्तै मूल्यवान हुन्छ, किनभने 'हामी ब्रह्माण्डका आँखाहरू हौं जसबाट यसले देख्छ'।

ध्यान, प्राणायाम (Pranayama), र चिन्तन (Contemplation) को उद्देश्य सोमलाई प्रवाह हुनको लागि आन्तरिक ठाउँ (inner space) सिर्जना गर्नु हो। जब ध्यानको माध्यमबाट सोम प्रवाह (Flow) सुरु हुन्छ, यो तेस्रो आँखा (Third Eye/पिनीयल ग्रन्थि) बाट मुटु (Heart/Hridaya) मा पुग्छ।

पर-ओजसको केन्द्र (seat of Para Ojas) मुटु हो । यस गमनले मस्तिष्क र मुटुको चेतना (Heart-Mind Integration) लाई एकीकृत गर्दछ। यस प्रक्रियाको परिणति दुई काखीको बिचमा (मुटुमा) गहिरो शान्तिको अनुभव (deep peace) र सो शान्तिसँगै दिव्य प्रेम (Divine Love) को प्राप्तिमा हुन्छ।

यसले न्यूरोकार्डियोलोजी (Neurocardiology) को क्षेत्रसँग सम्बन्ध स्थापित गर्दछ, जहाँ मुटुलाई केवल एक पम्प मात्र नभई चेतनाको महत्त्वपूर्ण केन्द्र मानिन्छ। यसरी, मस्तिष्कबाट स्राव भएका शुद्ध न्यूरो-हार्मोनहरू (सोम) जब मुटु (Para Ojas / Vital Essence) मा प्रवाहित हुन्छन्, तब यसले भावनात्मक र प्रतिरक्षात्मक केन्द्रहरूलाई शान्त पार्छ, जसले केवल मानसिक शान्ति मात्र नभई शरीरको समग्र ऊर्जाको शुद्धीकरण (purification of overall bodily energy) गर्दछ र व्यक्तिगत चेतनालाई शुद्ध आनन्द (Pure Bliss) सँग जोड्छ।

निष्कर्ष

सोमको अध्ययनले वैदिक परम्पराको असाधारण वैज्ञानिक र दार्शनिक परिष्कारलाई उजागर गर्दछ। सोम एक साधारण वनस्पति वा पेयको सट्टा चेतना, शारीरिक स्थिरता, र ब्रह्माण्डीय सूचना (cosmic information) को संरचनात्मक आधार हो। यसको कार्यहरू कफ दोषको एनाबोलिज्म र स्टेरोइड हार्मोन कार्यसँग मेल खान्छन्, जसले यसलाई मनो-शारीरिक (psycho-somatic) सन्तुलन कायम राख्न जिम्मेवार बनाउँछ। आन्तरिक सोमको उत्पादन, विशेष गरी पिनियल ग्रन्थिद्वारा स्रावित सेरोटोनिन र मेलाटोनिनसँग सम्बन्धित छ, जसलाई योगिक अभ्यासहरू (जस्तै: कुम्भक-आधारित प्राणायाम) मार्फत प्रेरित गर्न सकिन्छ।

यी अभ्यासहरूले केन्द्रीय स्नायु प्रणालीलाई नियमन गरी चिदाकाश (Chidakasha) को अवस्था सिर्जना गर्छन्। अन्ततः सोमले पर ओजस (Superior Ojas) को रूपमा, भौतिक र सूक्ष्म (subtle) दुवै स्तरमा व्यक्तिगत चेतनालाई ब्रह्माण्डीय मनसँग जोड्ने पुलको रूपमा काम गर्दछ, जसले समग्रता (wholeness) र दिव्य प्रेमको अनुभव प्रदान गर्दछ। यस दस्तावेजले पुरातन धार्मिक प्रथा र सोमको अवधारणालाई न्यूरोएन्डोक्राइन र PNI (Psycho - Neuro - Immunological) विज्ञानको अन्तरसम्बन्धको रूप उजागर गर्दछ।

खण्ड - ४

आधुनिक सोमरस: च्यवनप्राश, सेनोलाइटिक्स,
र प्राकृतिक जडीबुटी

१. परिचय: कायाकल्पको प्राचीन ज्ञान र आधुनिक विज्ञान

वैदिक ग्रन्थहरूमा वर्णित 'सोमरस' एक रहस्यमय र शक्तिशाली पेय हो, जसलाई कायाकल्प (rejuvenation), लामो आयु, र असाधारण शक्ति प्रदान गर्ने अमृत मानिन्छ। यसको मुख्य उद्देश्य शरीरलाई पुनर्जीवन दिनु, बुढ्यौली रोक्नु, र शारीरिक तथा मानसिक क्षमतालाई उच्चतम स्तरमा पुर्याउनु थियो। आजको आधुनिक विज्ञान पनि ठीक यही लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न प्रयासरत छ, जसलाई 'एन्टि-एजिङ' (Anti-Aging) वा 'जेरोसाइन्स' (Geroscience) भनिन्छ।

वेद र विज्ञानको समकक्षी बुझाइअनुरूप, च्यवनप्राशका मुख्य तत्वहरू, सेनोलाइटिक्सको कार्यविधि, र विभिन्न प्राकृतिक फ्लेभोनोइड्स (flavonoids), फिनोलिकहरू (phenolics), तथा सुगन्धित एरोमेटिकहरू (aromatics) आदिको सावधानीपूर्वक मिश्रणमार्फत प्राचीन ज्ञान र आधुनिक विज्ञानअनुसार कायाकल्प दिने आधुनिक सोमरस निर्माण गर्ने सिद्धान्त प्रतिपादन गर्न सकिन्छ। यस दस्तावेजमा हामी त्यसका लागि कुन-कुन जडीबुटी तथा बिरुवाहरूको संयोजन गर्ने—जसमा सोमरसका आयुर्वर्धक, बलवर्धक, पुनर्जीवन, मेध्य रसायन, ओजवर्धक, र विषनाशक यस्ता गुणहरू पाइन्छन्—र त्यसले आधुनिक सोमरसका रूपमा कसरी कार्य गर्छ भन्ने कुरा वैज्ञानिक आधारसहित प्रस्तुत गर्नेछौं।

२. च्यवनप्राशः परम्परागत रसायनको वैज्ञानिक विश्लेषण

च्यवनप्राश आयुर्वेदको एक प्रमुख 'रसायन' हो, जसको अर्थ नै 'कायाकल्प गर्ने' भन्ने हुन्छ। यो लगभग ५० विभिन्न जडिबुटीहरूको मिश्रणबाट बन्छ, जसको मुख्य आधार अमला (Phyllanthus emblica) हो। अमला भिटामिन सी को विश्वकै सबैभन्दा धनी स्रोत हो र एक शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट हो।

वैज्ञानिक विश्लेषण अनुसार, च्यवनप्राशमा पाइने मुख्य बायोएक्टिभ तत्वहरूमा फिनोलिक कम्पाउन्ड, फ्लेभोनोइड, स्यापोनिन (saponins), र अल्कालोइड (alkaloids) पर्दछन्। यसमा पाइने प्रमुख फाइटोकेमिकलहरू ग्यालिक एसिड (Gallic Acid) र इलाजिक एसिड (Ellagic Acid) हुन्, जुन शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट र एन्टी-इन्फ्लेमेटरी गुणहरूका लागि परिचित छन्। [1]

च्यवनप्राशमा प्रयोग हुने केही मुख्य जडिबुटीहरू र तिनीहरूका गुणहरूले सोमरसका गुणहरूसँग प्रत्यक्ष सम्बन्ध राख्छन्:

जडिबुटी	मुख्य बायोएक्टिभ तत्व	सम्बन्धित गुण
अश्वगन्धा (<i>Withania somnifera</i>)	विथानोलाइड्स (Withanolides)	बलवर्धक, मेध्य रसायन (तनाव कम गर्ने, शक्ति बढाउने)
शतावरी (<i>Asparagus racemosus</i>)	स्यापोनिन (Saponins)	पुनर्यौवन, ओजवर्धक (हर्मोन सन्तुलन, प्रजनन स्वास्थ्य)

पिप्पली (Piper longum)	पाइपरिन (Piperine)	विषनाशक, बलवर्धक (जैवउपलब्धता बढाउने, पाचन सुधार)
गुडुची (Tinospora cordifolia)	बर्बेरिन (Berberine)	आयुर्वर्धक, ओजवर्धक (रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउने)
दालचीनी, अलैंची, तेजपात	सिनेमल्डिहाइड, युजेनोल	सुगन्धित एरोमेटिक्स (एन्टिअक्सिडेन्ट, मेटाबोलिजम सुधार)

च्यवनप्राशले समग्र स्वास्थ्यलाई सुधार गरेर, शरीरका धातुहरूलाई पोषण दिएर, र रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाएर 'रसायन' को काम गर्छ। यो आधुनिक 'न्युट्रास्युटिकल' (nutraceutical) को एक उत्कृष्ट उदाहरण हो।

३. सेनोलाइटिक्स: 'जोम्बी' कोशिकाहरू हटाउने आधुनिक विज्ञान

बुढ्यौलीको एक प्रमुख कारण शरीरमा 'सेनेसेन्ट' (senescent) कोशिकाहरूको जम्मा हुनु हो। यी कोशिकाहरू विभाजन हुन रोकिन्छन् तर मर्दैनन्, र यिनीहरूले हानिकारक इन्फ्लेमेटरी रसायनहरू (SASP) निकाल्छन्, जसले वरपरका स्वस्थ कोशिकाहरूलाई पनि क्षति पुर्याउँछन्। यिनैलाई 'जोम्बी' कोशिका भनिन्छ।

सेनोलाइटिक्स (Senolytics) त्यस्ता औषधि वा तत्व हुन् जसले यी सेनेसेन्ट कोशिकाहरूलाई छानेर नष्ट गर्छन्। तपाईंले उल्लेख गर्नुभएको संयोजन—डासाटिनिब (Dasatinib) र क्वेर्सेटिन

(Quercetin)—सबैभन्दा बढी अध्ययन गरिएको सेनोलाइटिक ककटेल हो।

- **डासाटिनिब:** यो एक क्यान्सरको औषधि हो जसले सेनेसेंट कोशिकाहरूको 'सर्भाइभल पाथवे' (survival pathway) लाई रोक्छ।
- **क्वेर्सेटिन:** यो एक प्राकृतिक फ्लेभोनोइड हो, जुन प्याज, स्याउ, र अन्य धेरै बोटबिरुवामा पाइन्छ। यसले सेनेसेंट कोशिकाहरूको एन्टी-एपोप्टोटिक (anti-apoptotic) प्रोटीनहरू (जस्तै BCL-xL) लाई रोकेर तिनीहरूलाई आत्महत्या (apoptosis) गर्न बाध्य पार्छ। [2]

यो संयोजनले देखाउँछ कि एक सिंथेटिक औषधि र एक प्राकृतिक तत्व मिलेर शक्तिशाली सेनोलाइटिक प्रभाव दिन सक्छन्। हाम्रो लक्ष्य यही क्वेर्सेटिन जस्ता प्राकृतिक तत्वहरू खोज्नु हो जसले डासाटिनिबको जस्तै वा अझ राम्रो प्रभाव दिन सकोस्।

४. प्राकृतिक सेनोलाइटिक्स: आधुनिक 'सोमरस' का सम्भावित स्रोतहरू

अनुसन्धानले देखाउँछ कि क्वेर्सेटिन बाहेक अन्य धेरै फ्लेभोनोइड, फिनोलिक, र एरोमेटिक कम्पाउन्डहरूमा शक्तिशाली सेनोलाइटिक गुणहरू छन्। यी तत्वहरू विभिन्न जडिबुटी र खानेकुरामा प्राकृतिक रूपमा पाइन्छन्। यिनीहरूको सही संयोजनले एक शक्तिशाली प्राकृतिक सेनोलाइटिक 'ककटेल' बनाउन सक्छ, जुन आधुनिक 'सोमरस' को आधार बन्न सक्छ।

यहाँ केहि प्रमुख प्राकृतिक सेनोलाइटिक्स र तिनका स्रोतहरू प्रस्तुत गरिएको छ:

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

प्राकृतिक तत्व	प्रकार	मुख्य स्रोतहरू	सेनोलाइटिक कार्यविधि
फिसेटिन (Fisetin)	फ्लेभोनोइड	स्ट्रबेरी (सबैभन्दा धेरै), स्याउ, प्याज, काँक्रो	क्वर्सेटिनभन्दा १० गुणा बढी शक्तिशाली, SASP घटाउने [३]
EGCG	फ्लेभोनोइड (क्याटेचिन)	हरियो चिया (Green Tea)	आयु बढाउने, फ्याट टिस्यु सेनेसेंस घटाउने, अटोफेजी बढाउने
करकुमिन (Curcumin)	पोलिफिनोल	बेसार (Turmeric)	एन्टी-इन्फ्लेमेटरी, EF24 (एनालग) शक्तिशाली सेनोलाइटिक
पाइपरलॉन्गुमाइन (Piperlongumine)	अल्कालोइड	पिप्ली (Long Pepper)	सेनेसेंट कोशिकाहरूमा ROS (Reactive Oxygen Species) बढाएर मार्ने
ओलेउरोपेइन (Oleuropein)	फिनोलिक	जैतुनको तेल र पात (Olive Oil & Leaves)	क्यालोरी रेस्ट्रिक्सनको नक्कल गर्ने (CR-mimetic), माइटोकोन्ड्रियाको स्वास्थ्य सुधार गर्ने [४]
प्रोसायनिडिन सी१ (Procyanidin C1)	फ्लेभोनोइड	अंगूरको बियाँ (Grape Seeds), कोको	शक्तिशाली सेनोथेराप्युटिक (Senotherapeutic) गतिविधि

यी तत्वहरूले सोमरसका विभिन्न गुणहरूलाई वैज्ञानिक रूपमा पुष्टि गर्छन्:

- **आयुर्वर्धक र पुनर्यौवन:** फिसेटिन, EGCG, र ओलेउरोपेइनले सिधै आयु बढाउने र कोशिकीय स्तरमा मर्मत गर्ने क्षमता देखाएका छन्।
- **बलवर्धक:** करकुमिन र पाइपरलॉंगुमाइनले इन्फ्लेमेशन घटाएर र मेटाबोलिजम सुधार गरेर शारीरिक शक्ति बढाउन मद्दत गर्छन्।
- **मेध्य रसायन:** फिसेटिन र EGCG न्यूरोप्रोटेक्टिभ (neuroprotective) हुन्, जसले मस्तिष्कका कोशिकाहरूलाई क्षति हुनबाट बचाउँछन्।
- **ओजवर्धक र विषनाशक:** लगभग सबै फ्लेभोनोइड र पोलिफिनोलहरू शक्तिशाली एन्टिअक्सिडेन्ट हुन्, जसले शरीरलाई फ्री रेडिकलको क्षतिबाट बचाउँछन् र रोग प्रतिरोधात्मक क्षमतालाई बलियो बनाउँछन्।

५. प्रस्तावित 'सोमरस' संयोजन: एक प्राकृतिक सेनोलाइटिक फर्मुला

माथिको अनुसन्धानको आधारमा, हामी एक यस्तो प्राकृतिक मिश्रण प्रस्ताव गर्न सक्छौं जसले च्यवनप्राशको समग्र पोषण र सेनोलाइटिक्सको लक्षित कार्यलाई संयोजन गर्दछ। यो मिश्रण सोमरसको गुणहरू प्राप्त गर्ने दिशामा एक महत्वपूर्ण कदम हुन सक्छ।

मुख्य तत्वहरूको प्रस्तावित संयोजन:

1. आधार (Base):

- **अमला (Phyllanthus emblica):** च्यवनप्राशको जस्तै, भिटामिन सी र एन्टिअक्सिडेन्टको लागि।

2. मुख्य सेनोलाइटिक समूह (Core Senolytic Group):

- **स्ट्रबेरी एक्स्ट्र्याक्ट** (Fisetin को लागि): सबैभन्दा शक्तिशाली प्राकृतिक सेनोलाइटिक।
- **प्याज/स्याउ एक्स्ट्र्याक्ट** (Quercetin को लागि): डासाटिनिबको प्राकृतिक विकल्पको रूपमा।
- **हरियो चिया एक्स्ट्र्याक्ट** (EGCG को लागि): समग्र आयु वृद्धि र मेटाबोलिक स्वास्थ्यको लागि।

3. सहायक र सिनर्जिस्टिक समूह (Supporting & Synergistic Group):

- **बेसार (Curcumin)**: शक्तिशाली एन्टी-इन्फ्लेमेटरी प्रभावको लागि।
- **पिप्ली (Piperlongumine/Piperine)**: सेनोलाइटिक प्रभाव र अन्य

जैवउपलब्धता (bioavailability) बढाउने तत्वहरूको लागि।

- **अश्वगन्धा**: बल र मानसिक स्पष्टताको लागि (बलवर्धक, मेध्य रसायन)।
- **जैतुनको पातको एक्स्ट्र्याक्ट** (Oleuropein): माइटोकोन्ड्रियल स्वास्थ्य र CR-mimetic प्रभावको लागि।

4. सुगन्धित एरोमेटिक्स (Aromatics):

- **दालचीनी, अलैची, अदुवा**: स्वाद, पाचन, र अतिरिक्त एन्टिअक्सिडेन्ट गुणहरूको लागि।

यो संयोजनले बहु-लक्षित (multi-targeted) दृष्टिकोण अपनाउँछ। यसले एकातिर सेनेसेंट कोशिकाहरूलाई हटाउँछ (फिसेटिन,

क्वैर्सेटिन), अर्कोतिर इन्प्लेमेसन कम गर्छ (करकुमिन), माइटोकोन्ड्रियालाई ऊर्जा दिन्छ (ओलेउरोपेइन), र समग्र शरीरलाई पोषण दिन्छ (अमला, अश्वगन्धा)।

६. निष्कर्ष

सोमरसको कायाकल्पको अवधारणा अब केवल पौराणिक कथामा सीमित छैन। आधुनिक विज्ञान, विशेष गरी सेनोलाइटिक्सको क्षेत्रमा भएको प्रगतिले हामीलाई प्राकृतिक रूपमा ती गुणहरू प्राप्त गर्ने बाटो देखाएको छ। च्यवनप्राशको परम्परागत ज्ञान र सेनोलाइटिक्सको आधुनिक विज्ञानलाई जोडेर, हामीले विभिन्न फ्लेभोनोइड, फिनोलिक, र एरोमेटिक तत्वहरू यहाँ यकिनका साथ पहिचान भएको छ। जुन एक शक्तिशाली कायाकल्प फर्मुलाको आधार हुने निश्चित छ।

भविष्यको अनुसन्धानको लागि दिशाहरू:

- १. ल्याब-स्तरीय परीक्षण:** प्रस्तावित जडिबुटीहरूको संयोजनको सेनोलाइटिक प्रभावकारिता कोशिकीय स्तरमा (in vitro) परीक्षण गर्ने।
- २. खुराक र अनुपात:** प्रत्येक तत्वको सही खुराक र अनुपात निर्धारण गर्न थप अनुसन्धान गर्ने, ताकि अधिकतम सिनर्जी प्राप्त गर्न सकियोस्।
- ३. पशु मोडेलमा परीक्षण:** ल्याबमा सफल भएपछि, पशु मोडेलहरूमा (in vivo) यसको सुरक्षा र प्रभावकारिता परीक्षण गर्ने।
- ४. मानव क्लिनिकल परीक्षण:** अन्तिम चरणमा, मानवमा यसको प्रभावकारिता र दीर्घकालीन प्रभावहरूको अध्ययन गर्ने।

यहाँ उल्लेखित विचार अत्यन्तै दूरदर्शी छ। यसले आयुर्वेद तथा आधुनिक विज्ञानको सङ्गमबाट मानव स्वास्थ्यमा क्रान्ति ल्याउन सकिने अवसरको उजागर गर्दछ। यस दस्तावेजको उद्देश्य त्यसै दिशामा खोज

गर्न र संसारलाई आधुनिक दुनियाँमा विकास भएको सोमरसको उपलब्धता गराउन मद्दत गर्नु हो।

सन्दर्भ (References)

- [1] Sharma, R., et al. (2019). Chyawanprash: A Traditional Indian Bioactive Health Supplement. *Biomolecules*. 9(5):161.
- [2] Islam, M. T., et al. (2023). Senolytic drugs, dasatinib and quercetin, attenuate adipose tissue inflammation, and ameliorate metabolic function in old age. *Aging Cell*. 22(2):e13767.
- [3] Khan, N., et al. (2013). Fisetin: A Dietary Antioxidant for Health Promotion. *Antioxidants & Redox Signaling*. 19(2):151-162.
- [4] Deledda, A., et al. (2022). Mitochondrial Aging and Senolytic Natural Products with Protective Potential. *International Journal of Molecular Sciences*. 23(24):16219.

खण्ड - ५

परम्परागत च्यवनप्राश निर्माण

सार (Abstract)

यो खण्डमा फेरी गहिरिएर परम्परागत आयुर्वेदिक विधि अनुसार च्यवनप्राश निर्माणको विस्तृत प्रक्रिया, आवश्यक सामग्री, र स्वाद प्रोफाइलको विश्लेषण गरौं। चरक संहिता जस्ता मूल आयुर्वेदिक ग्रन्थहरू र आधुनिक वैज्ञानिक समीक्षा अनुरूप १ किलोग्राम आमलाको आधारमा सामग्रीको अनुपात, चरणगत निर्माण विधि, र गुणस्तर नियन्त्रणका मापदण्डहरूले च्यवनप्राशको जटिल गुण शास्त्रीय आयुर्वेदिक 'रस' सिद्धान्त र आधुनिक रसायनशास्त्रीय दृष्टिकोणबाट समेत अत्यन्त गहन देखिन्छ।

जसमा व्यावसायिक उत्पादनका लागि सान्दर्भिक GRAS (Generally Recognized As Safe) अनुमोदित फ्लेभर केमिकलहरूको सूची भित्र नै रहेर तिनीहरूको विशिष्ट अनुपात लाई पछ्याउदै यसको निर्माण सम्भव हुन सक्दछ।

१. परम्परागत च्यवनप्राश निर्माण-प्रक्रिया (रेसिपी)

यो रेसिपी चरक संहिता र शारंगधर संहितामा वर्णित विधिहरूमा आधारित छ, जसलाई आधुनिक व्यावसायिक उत्पादनका लागि अनुकूलित गरिएको छ। यहाँ १ किलोग्राम ताजा आमलाको आधारमा सामग्री र मात्रा प्रस्तुत गरिएको छ।

१.१. कच्चा पदार्थहरूको विस्तृत सूची र मात्रा

क) आधार सामग्री (Base Ingredients)

क्र.सं.	सामग्री	वैज्ञानिक नाम	मात्रा (१ टिप्पणी किलो आमलाको लागि)
1	ताजा आमला (Amla)	Emblica officinalis	१ किलो मुख्य औषधीय र आधार तत्व (लगभग १००-१२० फल)
2	गाईको घ्यू (Cow's Ghee)	-	४०० ग्राम माध्यम र वाहक (medium & carrier)
3	कच्ची चिनी/गुड (Jaggery)	Saccharum officinarum	५०० ग्राम - मीठासको लागि (स्वाद अनुसार)
4	मह (Honey)	-	१००-१५० ग्राम वाहक (Yogavahi) र संरक्षक

ख) काढाका लागि जडिबुटी (Herbs for Decoction - क्वाथ द्रव्य)

चरक संहिता अनुसार लगभग ३५-४० जडिबुटीहरू प्रयोग हुन्छन्। यहाँ केहि प्रमुख जडिबुटीहरू उल्लेख गरिएका छन्, प्रत्येक लगभग ५-१० ग्राम प्रति किलो आमलाको दरले लिइन्छ।

दशमूल समूह (Dashmula Group - Ten Roots):

1. बिल्व (Aegle marmelos)
2. अग्निमन्थ (Premna mucronata)
3. श्योनाक (Oroxylum indicum)
4. काश्मर्य (Gmelina arborea)
5. पाटला (Stereospermum suaveolens)
6. शालपर्णी (Desmodium gangeticum)
7. पृश्निपर्णी (Uraria picta)
8. बृहती (Solanum indicum)
9. कण्टकारी (Solanum xanthocarpum)
10. गोक्षुर (Tribulus terrestris)

अन्य प्रमुख जडिबुटीहरू:

- अश्वगन्धा (Withania somnifera)
- शतावरी (Asparagus racemosus)

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

- भूमि आमलकी (Phyllanthus niruri)
- वासा (Adhatoda vasica)
- पुनर्नवा (Boerhavia diffusa)
- गुडुची/गिलोय (Tinospora cordifolia)
- हरड (Terminalia chebula)
- मुस्ता (Cyperus rotundus)
- द्राक्षा (Vitis vinifera)
- जीवन्ती (Leptadenia reticulata)
- पुष्करमूल (Inula racemosa)

ग) प्रक्षेप द्रव्य (Aromatic Spices - Powdered Ingredients)

यी मसलाहरू अन्तिम चरणमा थपिन्छन्।

क्र.सं.	सामग्री	वैज्ञानिक नाम	मात्रा (१ किलो आमलाको लागि)
1	वंशलोचन (Bamboo Silica)	Bambusa arundinacea	२०-२५ ग्राम
2	पिप्पली (Long Pepper)	Piper longum	१०-१५ ग्राम

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

3	दालचीनी (Cinnamon)	Cinnamomum verum	५-१० ग्राम
4	तेजपात (Bay Leaf)	Cinnamomum tamala	५-१० ग्राम
5	नागकेशर (Ironwood Tree)	Mesua ferrea	५-१० ग्राम
6	अलैंची (Cardamom)	Elettaria cardamomum	५-१० ग्राम
7	लवांग (Clove)	Syzygium aromaticum	२-५ ग्राम

घ) वैकल्पिक सामग्री (Substitutes & Other Compounds)

- **चिनीको विकल्प:** मिश्री (Rock Sugar) वा खजूर (Dates) प्रयोग गर्न सकिन्छ।
- **अष्टवर्ग जडिबुटी:** जीवक, ऋषभक, मेदा, महामेदा, काकोली, क्षीरकाकोली, ऋद्धि, वृद्धि जस्ता दुर्लभ जडिबुटीहरूको सट्टामा अश्वगन्धा, शतावरी, र विदारीकन्द जस्ता प्रतिनिधि द्रव्यहरू प्रयोग गरिन्छ।
- **खनिज यौगिक:** केही व्यावसायिक फर्मुलामा प्रवाल पिष्टि (Coral Calcium), अभ्रक भस्म (Mica Ash), वा मुक्ता पिष्टि (Pearl Calcium) पनि थोरै मात्रामा प्रयोग गरिन्छ।

१.२. विस्तृत निर्माण विधि (Step-by-Step Manufacturing Process)

चरण १: काढा तयारी (Decoction Preparation)

१. आमला बाहेकका सबै काढाका जडिबुटीहरूलाई मोटो गरी कुट्ने।
२. एक ठूलो भाँडोमा कुटेका जडिबुटीहरू र लगभग ८-१० लिटर पानी राख्ने।
३. ताजा आमलालाई सफा कपडामा बाँधेर पोटली बनाई सोही भाँडोमा डुबाउने।
४. मिश्रणलाई मध्यम आगोमा उमाल्ने र पानीको मात्रा १/४ (लगभग २-२.५ लिटर) नभएसम्म पकाउने। यस प्रक्रियामा ३-४ घण्टा लाग्न सक्छ।

चरण २: आमला प्रशोधन (Amla Pulp Preparation)

१. काढाबाट आमलाको पोटली निकालेर अलिकति चिसो हुन दिने।
२. हातले माडेर आमलाको बियाँ र रेशा (fibers) हटाउने। नरम गुदी (pulp) मात्र राख्ने। यसलाई 'आमलापिष्टी' भनिन्छ।
३. तयार भएको काढालाई राम्ररी छान्ने।

चरण ३: आमला भुट्ने र चास्नी तयारी

१. एउटा फलामको कढाईमा घ्यू तताउने।
२. आमलापिष्टीलाई घ्यूमा हालेर मध्यम आगोमा भुट्ने। मिश्रण गाढा खैरो र सुगन्धित नभएसम्म र घ्यू छुट्टिन सुरु नगरेसम्म (लगभग १५-२० मिनेट) भुट्ने।

3. अर्को भाँडोमा छानिएको काढा र चिनी/गुड हालेर मध्यम आगोमा चास्नी (syrup) तयार गर्ने।

चरण ४: मुख्य उमाल्ने प्रक्रिया (Final Cooking)

1. तयार चास्नीमा भुटेको आमलापिष्टी हाल्ने र राम्ररी मिसाउने।
2. मिश्रणलाई कम आगोमा निरन्तर चलाउँदै पकाउने। यो प्रक्रिया तबसम्म जारी राख्ने जबसम्म मिश्रण गाढा जाम जस्तो हुँदैन र 'अवलेह सिद्धि लक्षण' देखा पर्दैन।

अवलेह सिद्धि लक्षण (Tests for Completion):

- **तन्तुमत्व (Thread Test):** दुई औलाबीच लिँदा एक वा दुई धागो बन्छ।
- **अप्सु मज्जति (Water Test):** थोरै मिश्रण पानीमा खसाउँदा डुब्छ, फैलिँदैन।
- **गन्ध/वर्ण/रस:** विशिष्ट सुगन्ध आउँछ, रंग गाढा खैरो हुन्छ, र स्वाद सन्तुलित हुन्छ।

चरण ५: प्रक्षेप द्रव्य र मह थप्ने

1. अवलेह तयार भएपछि आगोबाट निकाल्ने र कोठाको तापक्रममा चिसो हुन दिने। यो चरण अत्यन्त महत्वपूर्ण छ।
2. मिश्रण पूर्ण रूपमा चिसो भएपछि मात्र प्रक्षेप द्रव्य (वंशलोचन, पिप्पली, आदि) को धुलो हालेर राम्ररी मिसाउने।
3. अन्त्यमा, मह हालेर समान रूपले मिश्रण तयार गर्ने। आयुर्वेद अनुसार, महलाई कहिल्यै तताउनु हुँदैन।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

चरण ६: भण्डारण (Storage)

तयार च्यवनप्राशलाई सफा, सुखा, र हावा नछिर्ने काँचको भाँडोमा भण्डारण गर्ने।

२. च्यवनप्राशको समग्र फ्लेभर प्रोफाइल

च्यवनप्राशको वैदिक स्वाद प्रोफाइल अत्यन्त जटिल र बहु-आयामिक हुन्छ, जसले आयुर्वेदको 'षड्रस' (छ स्वाद) को अवधारणालाई प्रतिबिम्बित गर्दछ।

२.१. शास्त्रीय आयुर्वेदिक दृष्टिकोण (षड्रस विश्लेषण)

आयुर्वेद अनुसार, च्यवनप्राशमा लवण (नुनिलो) बाहेक अन्य पाँच रसहरू प्रधान हुन्छन्, जसले यसलाई एक सन्तुलित रसायन बनाउँछ।

- **अम्ल (Sour):** यो प्रमुख स्वाद हो, जुन मुख्यतया आमलाबाट आउँछ। यसले पाचनलाई उत्तेजित गर्छ।
- **मधुर (Sweet):** दोस्रो प्रमुख स्वाद, जुन चिनी/गुड, मह, र केही जडिबुटीहरू (जस्तै द्राक्षा, विदारीकन्द) बाट आउँछ। यसले पोषण र शक्ति प्रदान गर्छ।
- **कटु (Pungent):** पिप्पली, दालचीनी, ल्वांग, र अदुवा जस्ता मसालहरूले एक मसालेदार र हल्का पिरो स्वाद दिन्छन्, जसले पाचन अग्नि बढाउँछ।

• **तिक्त (Bitter):** गुडुची, नीम, र अश्वगन्धा जस्ता जडिबुटीहरूले हल्का तीतो पृष्ठभूमि स्वाद प्रदान गर्छन्, जसले रगत शुद्धीकरण र विषहरणमा मद्दत गर्दछ।

• **कषाय (Astringent):** आमला र हरडले एक प्रकारको तुरो स्वाद दिन्छ, जसले मुख सुख्खा बनाउँछ र तन्तुहरूलाई बलियो बनाउन मद्दत गर्दछ।

समग्रमा, च्यवनप्राशको स्वाद मीठो-खट्टो बाट सुरु हुन्छ, त्यसपछि मसालेदार-तीतो को अनुभव हुन्छ, र अन्त्यमा हल्का तुरो स्वाद मुखमा रहन्छ।

२.२. आधुनिक रसायनशास्त्रीय दृष्टिकोण (GRAS फ्लेभर केमिकल्स)

च्यवनप्राशको जटिल स्वाद विभिन्न GRAS (Generally Recognized As Safe) द्वारा अनुमोदित फ्लेभर केमिकलहरूको प्राकृतिक संयोजनबाट उत्पन्न हुन्छ। व्यावसायिक वैदिक उत्पादनमा स्वादको स्थिरताको लागि यी रसायनहरूको अनुपात महत्वपूर्ण हुन्छ।

स्वाद (Taste)	प्रमुख फ्लेभर केमिकल	FEMA नम्बर	प्राकृतिक स्रोत	स्वादको प्रकृति
Sweet (मीठो)	Sucrose, Glucose, Fructose	-	चिनी, मह, गुड	आधारभू त मीठोपन

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

Sour (खट्टो)	Ascorbic Acid (Vitamin C), Citric Acid, Malic Acid	2109, 2306, 2655	आमला, कागती	तीव्र र स्फूर्तिदा यी खट्टोपन
Pungent (कटु)	Cinnamaldehy de	2286	दालची नी	न्यानो, मीठो- मसालेदा र
	Eugenol	2467	लवांग, दालची नी	न्यानो, मसालेदा र, हल्का तीतो
	Piperine	2858	पिप्पली, मरिच	तीव्र, पिरो, नाक पोल्ने
Bitter (तीतो)	Withanolides, Berberine	-	अश्वगन्धा , गुडुची	हल्का तर स्थायी तीतोपन
Astringe nt (कषाय)	Tannic Acid, Gallic Acid	3042, 2630	आमला, हरड	मुख सुख्खा बनाउने, तुरो

Aromatic (सुगन्धित)	Linalool,	2635,	अलैंची,	पुष्प,
	Cineole (Eucalyptol)	2465	तेजपात	सिट्रस, र शीतल सुगन्ध

व्यावसायिक फ्लेभर फर्मुलेसन अनुपात (अनुमानित)

एक स्थिर स्वाद प्रोफाइल प्राप्त गर्न, व्यावसायिक उत्पादकहरूले निम्न प्रमुख फ्लेभर केमिकलहरूको एकाग्रतामा ध्यान दिन सक्छन्:

Cinnamaldehyde (FEMA 2286): 200-300 ppm (parts per million)

Eugenol (FEMA 2467): 50-80 ppm

Piperine (FEMA 2858): 5-10 ppm

Ascorbic Acid (Vitamin C): 1-1.5% (w/w)

Citric Acid (FEMA 2306): 0.2-0.4% (w/w)

यो अनुपातले च्यवनप्राशको पहिचानयोग्य मीठो, खट्टो, र न्यानो मसालेदार स्वादको सन्तुलन सुनिश्चित गर्दछ।

३. निष्कर्ष

परम्परागत च्यवनप्राश निर्माण एक जटिल तर वैज्ञानिक रूपमा आधारित प्रक्रिया हो जसले दर्जनौं जडिबुटीहरूको औषधीय गुणहरूलाई एक स्वादिष्ट र स्वास्थ्यवर्धक रसायनमा एकीकृत गर्दछ। यसको निर्माणमा सही सामग्रीको छनोट, उचित अनुपात, र चरणबद्ध विधिको सटीक पालना आवश्यक छ। यसको अद्वितीय स्वाद

प्रोफाइल, जुन पाँच आयुर्वेदिक रसहरूको सन्तुलित संयोजन हो, यसको उपचारात्मक प्रभावकारिताको एक अभिन्न अंग हो। आधुनिक रसायनशास्त्रले यी स्वादहरूलाई विशिष्ट GRAS-अनुमोदित अणुहरूसँग जोड्न मद्दत गर्दछ, जसले व्यावसायिक उत्पादनमा गुणस्तर र स्थिरता सुनिश्चित गर्न मार्गनिर्देशन प्रदान गर्दछ।

४. सन्दर्भ (References)

- 1.Charaka Samhita, Chikitsa Sthana, Adhyaya 1, Pada 1 (Rasayana).
- 2.Sharangdhara Samhita, Madhyama Khanda, Adhyaya 8 (Avaleha Kalpana).
- 3.Sharma, R., et al. (2019). Chyawanprash: A Traditional Indian Bioactive Health Supplement. *Biomolecules*, 9(5), 161.
<https://doi.org/10.3390/biom9050161>
- 4.Flavor and Extract Manufacturers Association (FEMA). GRAS Flavoring Substances Database.
<https://www.femaflavor.org/flavor-library>
- 5.Easy Ayurveda (2018). How To Make Chyawanprash? 5 Hidden Pharma Principles.
<https://www.easyayurveda.com/2018/08/24/how-to-make-chyawanprash/>

च्यवनप्राश स्वाद वैज्ञानिक सूत्रीकरण (Chyawanprash Flavor Formulation)

मुख्य अन्तर्दृष्टिहरू (Key Insights)

वैज्ञानिक अनुसन्धान र अनुभवले यो सुझाव दिन्छ कि च्यवनप्राश (Chyawanprash) को विशिष्ट स्वाद यसका सामग्रीहरूमा रहेका प्राकृतिक सुगन्ध यौगिकहरूको मिश्रणबाट उत्पन्न हुन्छ, जसमा अल्डिहाइडहरू (aldehydes), किटोनहरू (ketones), एस्टरहरू (esters), र हाइड्रोकार्बनहरू (hydrocarbons) समावेश छन्, जसले मीठो (sweet), खट्टो (sour), मसालेदार (spicy), र फलफूलका नोटहरू (fruity notes) योगदान पुर्याउँछन्।

प्रमाणहरूले किटोनहरू (ketones) र एस्टरहरू (esters) प्रमुख रहेकोतर्फ झुकाव देखाउँछ, सम्भवतः केही निष्कर्षणहरूमा अस्थिर अंशको ३०-४०% (30-40%) सम्म रहेको देखाउने गर्दछ। यद्यपि सटीक अनुपातहरू सूत्रीकरण (formulation) र प्रशोधन (processing) अनुसार फरक पर्न सक्छन्।

ब्रान्ड भिन्नताहरू (brand variations) वा सामग्री स्रोत (ingredient sourcing) का कारण स्वादको धारणा फरक हुन सक्छ, केही अध्ययनहरूले जडीबुटी (herbal) र फलफूल सुगन्धहरूको सन्तुलनलाई जोड दिन्छन्।

मुख्य सुगन्ध योगदानकर्ताहरू (Primary Aromatic Contributors)

किटोनहरू र चक्रीय यौगिकहरू (Ketones and Cyclic Compounds): जसले प्रायः सबैभन्दा प्रचुर, तातो (warm), कारमेल-जस्तो (caramel-like) undertones स्वाद प्रदान गर्दछ। उदाहरणका लागि त्यहाँ साइक्लोपेन्टेनोन व्युत्पन्नहरू (cyclopentenone derivatives) महत्वपूर्ण मात्रामा देखा पर्छन्।

एस्टरहरू र अम्लहरू (Esters and Acids): जसले फलफूल (fruity) र खट्टा अमिलो tangy नोटहरू निर्माणमा योगदान पुऱ्याउँछन्। अमला (amla) को खट्टो अमिलो आधार (sour base) र मह (honey) को मिठास दिन यी सारतत्व हरूले भूमिका खेल्दछ।

अल्डिहाइडहरू र हाइड्रोकार्बनहरू (Aldehydes and Hydrocarbons): यिनीहरूले सूक्ष्म रूपमा हाँगाको काठको woody स्वाद र अमलाको हरियो ताजा पन hints थप्छन्, यद्यपि यो कम अनुपातमा हुन्छ तर लामो अशर छोड्ने प्रकृतिको।

सप्लिमेन्ट निर्माण (Considerations for Use in Supplements)

यसरि निर्माण भएको प्रोफाइलमा थपिएको फ्लेभोनोइड्स (flavonoids) जस्ता न्यूट्रास्युटिकलहरू (nutraceuticals) को

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

शरीरमा जैवउपलब्धता (bioavailability) अधिक रूपमा बढाउने भएकाले तिनीहरूले बन्दै गरेको च्यवनप्राशमा हर्बल नोटहरूलाई हावी नहोस् भन्नका लागि तिनीहरूको सन्तुलन मिलाउनु महत्त्वपूर्ण हुन्छ। त्यसैले उक्त मिश्रणहरूको उपयोग कम मात्रामा (सांद्रतामा) जस्तै (०.१-०.४%, 0.1-0.4% in preparations) सुरु गरिन्छ। अधिकमा ०.६%, (0.6%) मा सिमित गरिन्छ ताकि च्यवनप्राश (Chyawanprash) को पुनरुत्थानकारी सार (rejuvenative essence) लाई विवाद रहित रूपमा प्राकृतिक रूपले उपलब्ध गराउने दैनिक २ चम्चा खाने सप्लिमेन्टको रूपमा उपभोक्ताले यसको उपयोग गर्न सकुन।

च्यवनप्राश (Chyawanprash), एक प्राचीन आयुर्वेदिक फॉर्मूलेशन (ancient Ayurvedic formulation) हो। यसको बहुमुखी स्वाद छ। मुख्य रूपमा मीठो-सुकैको मसालेदार (spicy), कडवाँ (bitter) र कसिलो स्वादको हुनुको सँगै ४० भन्दा बढी सामग्रीहरूको सह-कार्यात्मक मिश्रणबाट प्राप्त खट्टो अमिलो सूक्ष्मता (astringent nuances) यसले दिने कायाकल्पको गोप्यता हो। जसमा अमला (amla) (एम्ब्लिका अफिसिनलिस) (Emblica officinalis) (वजनको लगभग ३५%) (approximately 35% by weight) यसको मूल आधारको रूपमा रहेको छ। अन्य जडीबुटीहरू (herbs), मसालाहरू (spices), घिउ (ghee), मह (honey) र मिठासहरू (sweeteners) समेत यसमा समावेश हुन्छन्।

प्राकृतिक रूपमा हुने अस्थिर यौगिकहरू (volatile compounds) जस्तै अल्डिहाइडहरू (aldehydes), किटोनहरू (ketones), एस्टरहरू (esters), टर्पेनहरू (terpenes) र फेनोलिकहरू (phenolics) बाट यसको प्राकृतिक सुगन्धित प्रोफाइल (aromatic profile) हरूको प्रोफाइल इन्जिनियरिङ्गको खाका निर्माण गरिन्छ। जुन

डिकोक्शन (decoction), भुट्ने (frying) र मिश्रण (mixing) आदि जस्ता प्रशोधन चरणहरू मार्फत तयार भएको हुन्छ।

यी यौगिकहरूले संवेदी अनुभव (sensory experience) र न्यूट्रास्युटिकल मूल्य (nutraceutical value) मा पनि योगदान पुऱ्याउँछन्। फ्लाभोनोइडहरू (flavonoids) मार्फत एन्टिअक्सिडेन्ट गुणहरू (antioxidant properties) र इम्युनिटी बढाउने (immunity boosting) सारतत्व हरू यसमा सुरक्षित गरिन्छ जसले यसलाई वास्तवमै अत्यन्त प्रभावकारी कायाकल्प मिश्रणको रूपमा विकास गर्न भूमिका खेल्दछ।

च्यवनप्रकाशको कोर सूत्र (core formula) मा हुने समग्र स्वाद अनुपात (flavor ratio) निर्माणमा त्यसमा जाने सम्पूर्ण सामग्रीहरूको समग्र योगदान हुने गर्दछ। जसको व्यावसायिक उत्पादन मैत्री अनुपातहरू (manufacturing proportions) र प्रशोधन विधि आदि समेतको विचरण मार्फत वैदिक दर्शनले ओतप्रोत भएको वैज्ञानिक मानक ब्याच (standard batch) को निर्धारण गरिन्छ। जस अनुरूप लगभग ५ किलो अमला (5 kg amla), २.४ किलो चिनी (2.4 kg sugar), ०.५ किलो घिउ (0.5 kg ghee), ०.२५ किलो मह (0.25 kg honey), र प्रति जडीबुटी/मसाला (per herb/spice) ४८-१०० ग्राम (48-100 g) प्रयोग हुने गर्दछ।

यसमा जाने कच्चा पदार्थहरू जडीबुटी हुने र समय अनुसार प्राकृतिक रूपमै जडीबुटीको, तिनीहरूको प्रशोधन तरिकाको र महत्त्वपूर्ण सारतत्वको गुणस्तर बचाउने उद्यमीको क्षमता यसका कायाकल्प गुणको अस्थिर रहने (volatile yields) कारक बनी दिन्छन्। यसमा

अमला जस्ता फलहरूले ०.१-०.५% (0.1-0.5%) आवश्यक तत्वहरू दिन्छन्। दालचिनी (cinnamon) जस्ता मसालाहरूले २-३% (2-3%), इलायची (cardamom) ले ४-९% (4-9%) योगदान दिन्छ। जबकि मह र घिउमा ट्रेस अस्थिर पदार्थहरू (trace volatiles) (०.००१-०.१%) (0.001-0.1%) हुने गर्दछ। यी मिश्रणहरूलाई तिनीहरूको द्रव्यमान (mass) र संरचना (composition) द्वारा तौलिएर संयोजन गर्दा एक वैज्ञानिक रूपमा पूर्वानुमानित कायाकल्प गुणको मिश्रण प्राप्त हुन्छ। जसमा एस्टर (esters) र किटोनहरू (ketones) प्रभुत्व जमाउँछन्। सुगन्धित अंश (aromatic fraction) को रूपमा चिनिने यो भागको ४०-५०% (40-50%) प्रतिनिधित्व अल्डिहाइड (aldehydes) र हाइड्रोकार्बनहरू (hydrocarbons) ले गर्दछ।

च्यवनप्राशका सारतत्वको (Chyawanprash extracts) प्रत्यक्ष जीसी-एमएस (GC-MS) विश्लेषण मार्फत प्राप्त हुने संयुक्त प्रोफाइल (combined profile) ले हामीलाई यसको निर्माणमा केही सहयोग गरेता पनि व्यवहारिक रूपमा यसले मात्र १% हाराहारीमा उपयोगी हुन्छ। यी र यस्तै कारण हाल सम्म संसारमा मात्र एकेडेमिक ज्ञान भएको आधारमा सुरु भएका एग्रोबेस उधमिकरण (Agro based Entrepreneurship) केन्द्रित इनोभेसनका ९९.९% प्रयासहरू गर्भमै तुहिने गरेको संसारको अनुभव छ। यहाँ पनि त्यस्तै जोखिम देखिन्छ।

प्रत्यक्ष जीसी-एमएस (GC-MS) रिपोर्ट लाई व्यावहारिक अन्तर्दृष्टि (empirical insight) को रूपमा लिन च्यवनप्राशको मेथानोल (methanol), इथाइल एसीटेट (ethyl acetate) र एन-हेक्सेन (n-hexane) सॉल्वेन्टहरू (solvents) मार्फत सारतत्व निकाली गरिएको अध्ययनले यसको व्यवहारिक रूपमा महत्त्व रहेको मूलतः १५ अस्थिर सक्रिय-जैव पदार्थहरू (15 bioactive volatiles) पहिचान हुन्छ।

जसमा पिक क्षेत्रहरू (peak areas) ले सम्बन्धित प्रचुरताहरू (relative abundances) सङ्केत गर्दछन्। तिनीहरू च्यवनप्राश सप्लिमेन्टहरू (supplements) को स्वाद निर्माणमा (flavoring potential) कुनै न कुनै रूपमा भूमिकामा रहने बुझ्न सकिन्छ। जसले च्यवनप्रकाशको फ्लाभोनोइड्स (flavonoids), सुगन्धित पदार्थहरू (aromatics), न्यूट्रास्युटिकल सारहरू (nutraceutical essences) आदि समीकरणको हामीलाई सङ्केत गरिदिन्छ।

Extract Type	यौगिक (Compound)	वर्ग (Class)	Molecular Formula	Relative % Peak Area	Potential Flavor Note
मेथानोल (Methanol)	4-Ethyl-2-Hydroxycyclopent-2-en-1-one	किटोन (Ketone)	C ₇ H ₁₀ O ₂	29.76	कारमेल, तातो (Caramel, warm)
मेथानोल (Methanol)	Hexanoic acid, 3-Hydroxy-, Ethyl ester	एस्टर (Ester)	C ₈ H ₁₈ O ₃	12.11	फलफूल, tangy (Fruity, tangy)
मेथानोल (Methanol)	3-Propylglutaric acid	एसिड (Acid)	C ₈ H ₁₆ O ₄	15.12	खट्टो, अम्ल (Sour, acidic)
मेथानोल (Methanol)	2-Isopropyl-5-Methylcyclohexyl 3-(1-(4-chlorophenyl)-3-oxobutyl)-	कार्बोनेट (Carbonate)	C ₃₀ H ₃₃ O ₆ Cl	6.04	जडीबुटी, जटिल (Herbal, complex)

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

	coumarin-4-yl carbonate				
इथाइल एसीटेट (Ethyl Acetate)	Octadecanal	अल्डिहाइड (Aldehyde)	$C_{18}H_{36}O$	13.66	waxy, हरियो (Waxy, green)
इथाइल एसीटेट (Ethyl Acetate)	Cyclohexane, 1-(1,5- dimethylhexyl -4-(4- methylpentyl) -	हाइड्रोकार्बन (Hydrocarbon)	$C_{20}H_{40}$	4.60	neutral, earthy (Neutral, earthy)
इथाइल एसीटेट (Ethyl Acetate)	1-Hexyl-2- nitrocyclohexane	नाइट्रो यौगिक (Nitro compound)	$C_{12}H_{23}O_2N$	3.32	mild, synthetic (Mild, synthetic)
इथाइल एसीटेट (Ethyl Acetate)	1-Octadecyne	अल्काइन (Alkyne)	$C_{18}H_{34}$	7.76	subtle, oily (Subtle, oily)
इथाइल एसीटेट (Ethyl Acetate)	4- Pentadecyne, 15-Chloro-	अल्काइन (Alkyne)	$C_{15}H_{27}Cl$	4.16	sharp, halogenated (Sharp, halogenated)
इथाइल एसीटेट (Ethyl)	Hexadecanoic acid, (3-	एस्टर (Ester)	$C_{19}H_{33}O_2Br$	37.85	fatty, ester-like

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

Acetat e)	bromoprop-2- ynyl) ester				(Fatty, ester-like)
एन- हेक्सेन (n- Hexan e)	एन-एसिटाइल- २- इथोक्सीएम्फेटा माइन (N- acetyl-2- ethoxyamphet amine)	एमाइन (Amine)	$C_{13}H_{19}$ O_2N	२४.३ २ (24.3 2)	stimulant- like (Stimulant- like)
एन- हेक्सेन (n- Hexan e)	१,३-बिस-टी- बुटाइलपेरोक्सी- फथालान (1,3- bis-T- butylperoxy- phthalan)	पेरोक्साइ ड (Peroxid e)	$C_{16}H_{24}$ O_5	१९.७ ५ (19.7 5)	oxidative, mild (Oxidative, mild)
एन- हेक्सेन (n- Hexan e)	१-एडामन्टेन मिथाइलएमाइन, α -मिथाइल- (1- Adamantane methylamine, α -methyl-)	एमाइन (Amine)	$C_{12}H_{21}$ N	१०.४ ९ (10.4 9)	camphorac eous (Camphora ceous)
एन- हेक्सेन (n- Hexan e)	एन-एसिटाइल- ३- मेथोक्सीएम्फेटा माइन (N- acetyl-3- methoxyamph etamine)	एमाइन (Amine)	$C_{12}H_{17}$ O_2N	६.१३ (6.13)	anistic, spicy (Anistic, spicy)
एन- हेक्सेन (n- Hexan e)	२,४,६- साइक्लोहेप्टाट्रिय न-१-वान, ३,५-	किटोन (Ketone)	$C_{13}H_{22}$ OSi_2	६.१२ (6.12)	silicone, neutral

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

Hexane)	बिस-ट्रिमिथाइलसिलिल- (2,4,6-cycloheptatrien-1-one, 3,5-bis-trimethylsilyl-)			(Silicone, neutral)
---------	---	--	--	---------------------

जीसी-एमएस (GC-MS) अनुसन्धानको आधारमा बनेको यो तालिकाले एस्टरहरू (esters) जस्तै, ३७.८५% हेक्साडेसानोइक एस्टर (37.85% hexadecanoic ester) र किटोनहरू (ketones) २९.७६% साइक्लोपेन्टेनोन (29.76% cyclopentenone) च्यवनप्राशको कायकल्प निर्माणको मुख्य सारतत्व हुन्। जसले सप्लिमेन्टहरूको लागि स्वाद तयारीमा ४०% किटोन (40% ketones), ३०% एस्टर (30% esters), १५% अल्डिहाइड (15% aldehydes), र १५% अन्यहरू (15% others) को भूमिका हुने आकलन दिन्छ। च्यवनप्राश (Chyawanprash) निर्माणमा यी प्रोफाइल लाई ध्यानमा लिएर त्यसको निर्माण कच्चा पदार्थ छनौट गर्ने र त्यसको परिक्षणमा देखिएको असन्तुलित फ्लेभोनोइडहरू (flavonoids) लाई थपेर पुरा गरिन्छ।

च्यवनप्रकाशमा जाने सामग्रीको यो विश्लेषणले अमला (amla) नै यसको मुख्य आधार (major base) रहेको पुष्टि गर्दछ। किनकि जीसी-एमएस (GC-MS) ले देखेको हाइड्रोकार्बनहरू (hydrocarbons) जस्तै, टेट्राकोसान १६.२% (tetracosane 16.2%), एस्टरहरू (esters) - मिथाइल स्यालिसिलेट १४.२८% (methyl salicylate 14.28%), र अल्डिहाइडहरू (aldehydes) - बेन्जाल्डिहाइड ११.९८% (benzaldehyde 11.98%) आदि अमिला खट्टा-फलफूलका टोनहरू

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

(sour-fruity notes) मा भेटिन्छ दालचीनी (cinnamon) ले सिनामाल्डिहाइड (cinnamaldehyde) ६५-९०% (65-90%) थप्छ। जसले मसालेदार तातो पनको लागि उपयुक्त अल्डिहाइड (aldehyde) २-३% (2-3%) दिन्छ। इलायची (cardamom) ले १,८-सिनिओल (1,8-cineole) २०-६०% (20-60%) र α -टेर्पिनाइल एसिटेट (α -terpinyl acetate) २०-५५% (20-55%) उपलब्ध गराउने गर्दछ। जसले ताजा सुगन्ध दिने एस्टर-टर्पिन (ester-terpene) ४-९% (4-9%) पनि उपलब्ध गराउने गर्दछ। पिप्पली (pippali) मा क्यारोफिलिन (caryophyllene) हुन्छ। कायाकल्पको मुख्य (major) तत्व मसालेदार सेसक्विटर्पिन (sesquiterpene) ०.७% (0.7%) उपलब्ध गराउन पिप्पलीको भूमिका हुन्छ। मह (honey) ले फरफुराल (furfural) अल्डिहाइड (aldehyde) र फेनिलएसिटाल्डिहाइड (phenylacetaldehyde) दिन्छ। जुन मिठो फूलको स्वाद दिने ट्रेस अस्थिर पदार्थहरू (trace volatiles) हुन्। घिउ (ghee) ले मिथाइल किटोनहरू (methyl ketones) र ल्याक्टोनहरू (lactones) दिन्छ। मक्खनको स्वादको लागि (buttery depth) यो उपयुक्त हुन्छ। बिल्वा (bilva) ले लिमोनेन (limonene) ७४.९% (74.9%) दिन्छ। जुन अमिलो वर्गको सिट्रसी ताजापनको लागि मोनोटर्पिन (monoterpene) ०.५% (0.5%) दिन सफल बन्दछ। हरी वा हरितकी (haritaki) मा सीमित अस्थिर पदार्थहरू (limited volatiles) छन् जसले यथार्थमा फिनोलिक टोनहरू (phenolic notes) थप्छन्।

५ किलो ग्राम (amla dominates at 5 kg) अमला, ५०-१०० ग्राम (spices 50-100 g) मसाला मिश्रण हुँदै गर्दा अमलाको फलफूलको अम्ल/एस्टर (amla's fruity acids/esters) ३०-४०% (30-40%) मसालाको टर्पिन /एल्डिहाइड (spice terpenes/aldehydes) २०-३०% (20-30%) सँग मिसिएर सन्तुलित मिश्रण तयारी (balanced preparation) भएको हुन्छ। त्यसको न्यूट्रास्युटिकलको रूपमा हुने

उपयोग (nutraceutical applications) कडा स्वादका फ्लाभोनोइडहरूलाई लुकाउन (mask bitter flavonoids) उपयुक्त हुन्छ। त्यसैले प्रयोगशालामा निर्माण हुने कायाकल्प थप्ने आयुर्वेदिक सार (Ayurvedic essence) को ०.२-०.६% (0.2-0.6%) च्यवनप्राशको फर्मूलेशनहरू (formulations) मा लाई बिना अतिरिक्त प्रभावित हुने गरी (without overpowering) औद्योगिक निर्माणको क्रममा उपयोग गर्ने गरिन्छ।

स्वाद प्रदायक मिश्रणका अनुपातहरू (Ratios for Flavor Preparation)

च्यवनप्राशको जीसी-एमएस (GC-MS) डेटा र अनुभवमा आधारित फर्मुलेसन सरलता समेतलाई ध्यानमा राख्दा केहि मुख्य न्यूट्रास्युटिकलहरू (nutraceuticals) च्यवनप्राशको स्वादका लागि अधिक महत्वको हुने देखिन्छ। उक्त मिश्रणमा मुलत ४-इथाइल-२-हाइड्रोक्सिसाइक्लोपेन्ट-२-एन-१-वान (4-ethyl-2-hydroxycyclopent-2-en-1-one) (लगभग ३०%, around 30%), हेक्साडेसानोइक एसिड एस्टरहरू (hexadecanoic acid esters) (३८% सम्म, up to 38%), र अक्टाडेसानल (octadecanal) (लगभग १४%, about 14%) राखेर समग्र प्रोफाइल लाई अनुकूलित गर्न सकिन्छ। यो फ्लाभोनोइड-समृद्ध सप्लिमेन्टहरू (flavonoid-rich supplements) का लागि एस्टर (ester) र किटोन (ketone) अंशहरूलाई जोड दिएर त्यसको स्वाद र जिब्रोमा हुने सजिव स्वीकार्यता palatability निर्माणमा सुधार ल्याउन सकिन्छ। यस प्रकारको सटीक मिश्रणका लागि अनुभवी सूत्रीकरण विशेषज्ञहरूसँग परामर्श गर्नु व्यवशाहिक सफलताको लागि अनिवार्य हुन्छ।

खण्ड - ६

कायाकल्प पेय: व्यावसायिक फर्मुलेसन

पञ्चतत्व सिद्धान्तमा आधारित कायाकल्प पेयको व्यावसायिक फर्मुलेसन

परिचय

यो दस्तावेजले आयुर्वेदको पञ्चमहाभूत (पाँच तत्व) सिद्धान्तमा आधारित पाँच अद्वितीय, व्यावसायिक रूपमा बिक्री योग्य पेय (beverage) फर्मुलेसनहरू प्रस्तुत गर्दछ। प्रत्येक पेय एक विशिष्ट तत्व—पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु, र आकाश—लाई सन्तुलित गर्न, शरीरमा कायाकल्प (rejuvenation) को भूमिका निभाउन, र एक विशिष्ट स्वाद प्रोफाइल प्रदान गर्न डिजाइन गरिएको छ।

सबै फर्मुलेसनहरूले GRAS (Generally Recognized As Safe) द्वारा अनुमोदित फलेभर केमिकलहरूको प्रयोग गर्दछन्, जसको कुल मात्रा पेयको कुल मात्राको ०.१% देखि ०.४% को बीचमा राखिएको छ, जसले एक सन्तुलित र सुरक्षित स्वाद सुनिश्चित गर्दछ।

१. भू-स्थिर (Bhu-Sthir): पृथ्वी तत्व पेय

- **तत्व:** पृथ्वी (Prithvi)
- **अवधारणा:** यो पेयले पृथ्वी तत्वको स्थिरता, पोषण, र ग्राउन्डिङ गुणहरूलाई बढावा दिन्छ। यसले शरीरलाई बलियो बनाउँछ, तनाव

कम गर्छ, र मानसिक शान्ति प्रदान गर्दछ। यो कफ दोषलाई सन्तुलनमा राख्न र शरीरलाई पोषण दिन सहयोगी छ।

- **लक्षित उपभोक्ता:** तनावपूर्ण जीवनशैली भएका, शारीरिक र मानसिक स्थिरता खोज्ने व्यक्तिहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** मीठो, हल्का मसालेदार, र माटोको सुगन्ध (Earthy)।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	८५० मि.लि.	हाइड्रेशन
स्याउको जुस (Concentrate)	आधार	१०० मि.लि.	प्राकृतिक मीठोपन र आधार
अश्वगन्धा एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	एन्टिजेन, तनाव कम गर्ने
दालचीनी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	पाचन र मेटाबोलिजम
कुल केमिकल	फ्लेभर फ्लेभर	३१५० मि.ग्रा. (०.३१५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.३१५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
--------	---------------	-------------------------------------	-----	-------------------

कायाकल्प (Rejuvenation)		सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।		
Citric Acid	2306	२००० मि.ग्रा.	२०००	हल्का खट्टोपन, स्वाद बढाउने
Ascorbic Acid	2109	१००० मि.ग्रा.	१०००	खट्टोपन, एन्टिअक्सिडेन्ट
Cinnamaldehyde	2286	१०० मि.ग्रा.	१००	न्यानो, मीठो-मसालेदार
Linalool	2635	५० मि.ग्रा.	५०	पुष्प, सुगन्धित

२. जल-तरंग (Jal-Tarang): जल तत्व पेय

- **तत्व:** जल (Jala)
- **अवधारणा:** यो पेयले जल तत्वको शीतलता, प्रवाह, र लचकतालाई प्रतिबिम्बित गर्दछ। यसले शरीरलाई हाइड्रेट गर्छ, जोर्नीहरूलाई चिल्लो बनाउँछ, र भावनात्मक सन्तुलनमा मद्दत गर्दछ। यो पित्त र वात दोषलाई शान्त पार्न उपयोगी छ।
- **लक्षित उपभोक्ता:** शारीरिक रूपमा सक्रिय, डिहाइड्रेसनको समस्या भएका, र भावनात्मक शान्ति खोज्नेहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** खट्टो-मीठो, फलफूलयुक्त, र स्फूर्तिदायी।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
नरिवल पानी	आधार	९०० मि.लि.	इलेक्ट्रोलाइट्स, हाइड्रेशन
कागतीको रस	आधार	५० मि.लि.	प्राकृतिक खट्टोपन, भिटामिन सी

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

शतावरी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	हर्मोनल शीतलता	सन्तुलन,
गुलाबजल	कार्यात्मक	५ मि.लि.	शीतलता, सुगन्ध	
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	४०२० मि.ग्रा. (०.४०२%)	स्वाद र सुगन्ध	

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.४०२%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Ascorbic Acid	2109	२००० मि.ग्रा.	२०००	प्रमुख खट्टोपन, एन्टिअक्सिडेन्ट
Citric Acid	2306	२००० मि.ग्रा.	२०००	तीव्र खट्टोपन, ताजापन
Linalool	2635	२० मि.ग्रा.	२०	पुष्प र फलफूलको सुगन्ध

३. अग्नि-तेज (Agni-Tej): अग्नि तत्व पेय

• तत्व: अग्नि (Agni)

• अवधारणा: यो पेय पाचन अग्नि (Agni) र मेटाबोलिजमलाई बढावा दिन डिजाइन गरिएको हो। यसले शरीरमा ऊर्जा, ताप, र रूपान्तरणको शक्तिलाई उत्तेजित गर्दछ। यो कफ दोषलाई कम गर्न र पाचन सुधार गर्न उत्कृष्ट छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

• **लक्षित उपभोक्ता:** कमजोर पाचन, सुस्त मेटाबोलिज्म, र ऊर्जाको कमी भएका व्यक्तिहरू।

• **स्वाद प्रोफाइल:** मसालेदार, पिरो, र न्यानो।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	९०० मि.लि.	हाइड्रेशन
अदुवाको रस	आधार	५० मि.लि.	पाचन, ताप
त्रिकटु (पिप्पली, अदुवा)	एक्स्ट्र्याक्ट कार्यात्मक मरिच,	५०० मि.ग्रा.	पाचन अग्नि बढाउने
बेसार (Curcumin)	एक्स्ट्र्याक्ट कार्यात्मक	२५० मि.ग्रा.	एन्टी- इन्फ्लेमेटरी
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	२४६८ मि.ग्रा. (०.२४७%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.२४७%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१५०० मि.ग्रा.	१५००	सन्तुलित खट्टोपन

कायाकल्प (Rejuvenation)		सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।		
Ascorbic Acid	2109	५०० मि.ग्रा.	५००	हल्का खट्टोपन
Cinnamaldehyde	2286	३०० मि.ग्रा.	३००	प्रमुख न्यानो-मसालेदार स्वाद
Eugenol	2467	८० मि.ग्रा.	८०	ल्लांग जस्तो पिरोपन
Piperine	2858	८ मि.ग्रा.	८	तीव्र पिरोपन, bioavailability बढाउने
Cineole	2465	८० मि.ग्रा.	८०	हल्का शीतल र औषधीय सुगन्ध

४. वायु-वेग (Vayu-Veg): वायु तत्व पेय

- **तत्व:** वायु (Vayu)
- **अवधारणा:** यो पेयले वायु तत्वको गति, हल्कापन, र संचार गुणहरूलाई समर्थन गर्दछ। यसले श्वासप्रश्वास प्रणालीलाई सफा गर्छ, रक्तसञ्चार सुधार गर्छ, र मानसिक स्पष्टता ल्याउँछ। यो वात दोषलाई शान्त पार्न र स्नायु प्रणालीलाई आराम दिन सहयोगी छ।
- **लक्षित उपभोक्ता:** सुस्त महसुस गर्ने, मानसिक स्पष्टता चाहने, र श्वासप्रश्वासमा सहयोग खोज्नेहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** हल्का, सुगन्धित, र अलिकति तिखो।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
---------	--------	--------	----------

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

ग्रीन टी (चिसो)	आधार	१५० मि.लि.	एन्टिअक्सिडेन्ट, हल्का क्याफिन	
पुदिना एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	श्वासप्रश्वास, शीतलता	
ब्राह्मी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	मानसिक न्यूट्रोपिक	स्पष्टता,
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	११४० मि.ग्रा. (०.११४%)	स्वाद र सुगन्ध	

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.११४%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Ascorbic Acid	2109	१००० मि.ग्रा.	१०००	हल्का खट्टोपन
Cineole	2465	१०० मि.ग्रा.	१००	प्रमुख शीतल, यूकेलिप्टस जस्तो सुगन्ध
Linalool	2635	४० मि.ग्रा.	४०	पुष्प र सिट्रस सुगन्ध

५. आकाश-विस्तार (Akash-Vistar): आकाश तत्व पेय

- तत्व: आकाश (Akasha)

- अवधारणा: यो पेय आकाश तत्वको सूक्ष्मता, विस्तार, र शुद्धतामा केन्द्रित छ। यसले शरीर र दिमागलाई डिटक्सिफाई गर्न, हल्कापनको अनुभव गराउन, र ध्यान तथा आत्म-जागरूकतामा मद्दत गर्दछ। यो शरीरका च्यानलहरू (स्रोत) सफा गर्न उपयोगी छ।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

- **लक्षित उपभोक्ता:** डिटक्स, आध्यात्मिक अभ्यास, र मानसिक हल्कापन खोज्ने व्यक्तिहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** सूक्ष्म, हल्का तीतो, र पुष्प सुगन्ध।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	९५० मि.लि.	हाइड्रेशन
त्रिफला एक्स्ट्र्याक्ट (अमला, हरड, बर्रो)	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	डिटक्स, पाचन सुधार
ल्याभेन्डर एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१०० मि.ग्रा.	शान्ति, आराम
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	१५८० मि.ग्रा. (०.१५८%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.१५८%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१००० मि.ग्रा.	१०००	स्वाद सन्तुलन
Ascorbic Acid	2109	५०० मि.ग्रा.	५००	हल्का खट्टोपन
Linalool	2635	६० मि.ग्रा.	६०	प्रमुख पुष्प (ल्याभेन्डर जस्तो) सुगन्ध

Cineole	2465	२० मि.ग्रा.	२०	हल्का औषधीय र शीतल सुगन्ध
---------	------	-------------	----	------------------------------

निष्कर्ष

यी पाँच फर्मुलेसनहरूले आयुर्वेदको गहिरो ज्ञानलाई आधुनिक पेय प्रविधिसँग जोडेर स्वास्थ्य र स्वादको एक अद्वितीय मिश्रण प्रदान गर्दछन्। प्रत्येक पेयले एक विशिष्ट तत्वलाई लक्षित गरी शरीर र दिमागमा सन्तुलन र कायाकल्प ल्याउन मद्दत गर्दछ, जसले तिनीहरूलाई आजको स्वास्थ्य-सचेत बजारको लागि एक आकर्षक उत्पादन बनाउँछ।

व्यावसायिक त्रिदोष कायाकल्प पेय फर्मुलेसन

परिचय

यो दस्तावेजले आयुर्वेदको त्रिदोष (Vata, Pitta, Kapha) सिद्धान्तमा आधारित पाँच अद्वितीय, व्यावसायिक रूपमा बिक्री योग्य पेय (beverage) फर्मुलेसनहरू प्रस्तुत गर्दछ। प्रत्येक पेय एक वा एकभन्दा बढी दोषहरूलाई सन्तुलित गर्न, शरीरमा कायाकल्प (rejuvenation) को भूमिका निभाउन, र एक विशिष्ट स्वाद प्रोफाइल प्रदान गर्न डिजाइन गरिएको छ।

सबै फर्मुलेसनहरूले GRAS (Generally Recognized As Safe) द्वारा अनुमोदित फलेभर केमिकलहरूको प्रयोग गर्दछन्, जसले एक सन्तुलित र सुरक्षित स्वाद सुनिश्चित गर्दछ।

१. वात शान्ति (Vata Shanti): वात दोषका लागि

- **दोष:** वात (Vata)
- **अवधारणा:** यो पेय वात दोषको चिसो, सुक्खा, र गतिशील गुणहरूलाई शान्त पार्न डिजाइन गरिएको हो। यसले शरीरलाई न्यानोपन, पोषण, र स्थिरता प्रदान गर्दछ, जसले चिन्ता कम गर्न र पाचन प्रणालीलाई नियमित गर्न मद्दत गर्दछ।
- **कायाकल्प भूमिका:** स्नायु प्रणालीलाई पोषण दिने (Nervine Tonic), जोर्नीहरूलाई चिल्लो बनाउने, र मानसिक शान्ति प्रदान गर्ने।
- **स्वाद प्रोफाइल:** मीठो, हल्का खट्टो, र न्यानो मसालेदार।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	८०० मि.लि.	हाइड्रेशन
बदामको (Almond Milk)	दूध आधार	१५० मि.लि.	पोषण, चिल्लोपन
अश्वगन्धा एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१५०० मि.ग्रा.	एडप्टोजेन, वात शामक
अदुवा एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	पाचन, न्यानोपन
कुल केमिकल	फ्लेभर फ्लेभर	३४५५ मि.ग्रा. (०.३४५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.३४५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१५०० मि.ग्रा.	१५००	हल्का खट्टोपन, स्वाद बढाउने
Ascorbic Acid	2109	१५०० मि.ग्रा.	१५००	खट्टोपन, एन्टिअक्सिडेन्ट
Cinnamaldehyde	2286	३०० मि.ग्रा.	३००	प्रमुख न्यानो-मसालेदार स्वाद
Eugenol	2467	८० मि.ग्रा.	८०	लवांग जस्तो न्यानोपन
Linalool	2635	७५ मि.ग्रा.	७५	सुगन्धित, शान्त पार्ने

२. पित्त शीतल (Pitta Sheetal): पित्त दोषका लागि

- **दोष:** पित्त (Pitta)
- **अवधारणा:** यो पेय पित्त दोषको तातो, तीव्र, र अम्लीय गुणहरूलाई शान्त पार्न डिजाइन गरिएको हो। यसले शरीरमा शीतलता प्रदान गर्दछ, पाचन प्रणालीको जलन कम गर्दछ, र भावनात्मक सन्तुलन कायम राख्न मद्दत गर्दछ।
- **कायाकल्प भूमिका:** रगत शुद्धीकरण (Blood Purifier), यकृत (Liver) लाई पोषण दिने, र शरीरको अतिरिक्त ताप कम गर्ने।
- **स्वाद प्रोफाइल:** मीठो, हल्का तीतो, र स्फूर्तिदायी पुष्प सुगन्ध।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
नरिवल पानी	आधार	५०० मि.लि.	इलेक्ट्रोलाइट्स, शीतलता
शुद्ध पानी	आधार	४०० मि.लि.	हाइड्रेशन
काँक्रोको रस	आधार	५० मि.लि.	शीतलता, हाइड्रेशन
शतावरी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	पित्त शामक, हर्मोनल सन्तुलन
ब्राह्मी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	मानसिक शान्ति, न्यूट्रोपिक
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	३०९० मि.ग्रा. (०.३०९%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.३०९%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Ascorbic Acid	2109	१५०० मि.ग्रा.	१५००	हल्का खट्टोपन
Citric Acid	2306	१५०० मि.ग्रा.	१५००	स्वाद सन्तुलन

Linalool	2635	८० मि.ग्रा.	८०	प्रमुख पुष्प (गुलाब/ल्याभेन्डर जस्तो) सुगन्ध
Cineole	2465	१० मि.ग्रा.	१०	हल्का शीतल र ताजा सुगन्ध

३. कफ तेजस (Kapha Tejas): कफ दोषका लागि

- **दोष:** कफ (Kapha)
- **अवधारणा:** यो पेय कफ दोषको भारी, चिसो, र सुस्त गुणहरूलाई कम गर्न डिजाइन गरिएको हो। यसले मेटाबोलिजमलाई उत्तेजित गर्दछ, शरीरमा हल्कापन ल्याउँछ, र पाचन अग्नि बढाउँछ।
- **कायाकल्प भूमिका:** मेटाबोलिजम बढाउने (Metabolic Booster), शरीरका च्यानलहरू (स्रोत) सफा गर्ने, र ऊर्जा स्तर बढाउने।
- **स्वाद प्रोफाइल:** पिरो, तीतो, र न्यानो मसालेदार।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	९०० मि.लि.	हाइड्रेशन
कागतीको रस	आधार	५० मि.लि.	पाचन, भिटामिन सी
त्रिकटु एक्स्ट्र्याक्ट (पिप्पली, मरिच, अदुवा)	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	पाचन अग्नि बढाउने, कफनाशक

गुग्गुलु एक्स्ट्र्याक्ट		कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	मेटाबोलिज्म, डिटक्स
कुल केमिकल	फ्लेभर	फ्लेभर	२४९८ मि.ग्रा. (०.२५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.२५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१५०० मि.ग्रा.	१५००	खट्टोपन, स्वाद बढाउने
Ascorbic Acid	2109	५०० मि.ग्रा.	५००	हल्का खट्टोपन
Cinnamaldehyde	2286	३०० मि.ग्रा.	३००	प्रमुख न्यानो- मसालेदार स्वाद
Eugenol	2467	१०० मि.ग्रा.	१००	लवांग जस्तो पिरोपन
Piperine	2858	१० मि.ग्रा.	१०	तीव्र पिरोपन, bioavailability बढाउने
Cineole	2465	८८ मि.ग्रा.	८८	औषधीय र सफा सुगन्ध

४. वात-पित्त सन्तुलन (Vata-Pitta Balance)

- **दोष:** वात-पित्त (Vata-Pitta)
- **अवधारणा:** यो पेय वातको सुक्खापन र पित्तको तापलाई एकैसाथ सन्तुलनमा राख्न डिजाइन गरिएको हो। यसले पोषण र शीतलता दुवै प्रदान गर्दछ, जसले स्नायु प्रणालीलाई शान्त पार्छ र पाचन प्रणालीको जलन कम गर्दछ।
- **कायाकल्प भूमिका:** समग्र पोषण (Holistic Nourishment), स्नायु र पाचन प्रणालीको सन्तुलन।
- **स्वाद प्रोफाइल:** मीठो-खट्टो, र हल्का पुष्प सुगन्ध।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	८५० मि.लि.	हाइड्रेशन
अनारको जुस	आधार	१०० मि.लि.	एन्टिअक्सिडेन्ट, पित्त शामक
आमला एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	त्रिदोषनाशक, भिटामिन सी
गुडुची एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	पित्त शामक, इम्युनिटी
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	४०३० मि.ग्रा. (०.४०३%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.४०३%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
--------	------------	----------------------------	-----	----------------

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

Ascorbic Acid	2109	२००० मि.ग्रा.	२०००	प्रमुख खट्टोपन
Citric Acid	2306	२००० मि.ग्रा.	२०००	स्वाद बढाउने
Linalool	2635	३० मि.ग्रा.	३०	हल्का पुष्प सुगन्ध

५. त्रिदोष रसायन (Tridosha Rasayana): सबैका लागि

- **दोष:** त्रिदोष (Vata, Pitta, Kapha)
- **अवधारणा:** यो एक सार्वभौमिक कायाकल्प पेय हो जुन सबै शरीर प्रकृति (दोष) का लागि उपयुक्त छ। यसले तीनवटै दोषहरूलाई सन्तुलनमा राख्दै समग्र स्वास्थ्य, ऊर्जा, र दीर्घायुलाई बढावा दिन्छ।
- **कायाकल्प भूमिका:** ओजस (Ojas) वृद्धि, इम्युनिटी बढाउने, र समग्र शरीरको कायाकल्प गर्ने।
- **स्वाद प्रोफाइल:** सन्तुलित मीठो, खट्टो, र हल्का मसालेदार।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	९०० मि.लि.	हाइड्रेशन
सेतो अंगूरको जुस	आधार	५० मि.लि.	प्राकृतिक मीठोपन, एन्टिअक्सिडेन्ट
त्रिफला एक्स्ट्र्याक्ट (अमला, हरड, बर्रो)	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	त्रिदोषनाशक, डिटक्स

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

तुलसी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	एड्रोजेन, इम्युनिटी
कुल केमिकल	फ्लेभर फ्लेभर	२८८० मि.ग्रा. (०.२८८%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.२८८%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (प्रति १००० मि.लि.)	PPM	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१५०० मि.ग्रा.	१५००	सन्तुलित खट्टोपन
Ascorbic Acid	2109	१००० मि.ग्रा.	१०००	हल्का खट्टोपन
Cinnamaldehyde	2286	२०० मि.ग्रा.	२००	हल्का न्यानो- मसालेदार
Eugenol	2467	८० मि.ग्रा.	८०	हल्का पिरोपन
Linalool	2635	१०० मि.ग्रा.	१००	सुगन्धित, शान्त पार्ने

निष्कर्ष

यी पाँच फर्मुलेसनहरूले आयुर्वेदको व्यक्तिगत स्वास्थ्य दृष्टिकोणलाई आधुनिक पेय बजारमा ल्याउने अवसर प्रदान गर्दछन्। प्रत्येक पेयले एक विशिष्ट दोष वा दोषहरूको संयोजनलाई लक्षित गरी तयार

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

पारिएको छ, जसले उपभोक्ताहरूलाई आफ्नो शरीरको प्रकृति अनुसारको स्वास्थ्य लाभ प्रदान गर्दछ। GRAS-अनुमोदित फ्लेभर केमिकलहरूको सन्तुलित प्रयोगले यी पेयहरूलाई स्वादिष्ट र व्यावसायिक रूपमा सफल बनाउन मद्दत गर्दछ।

घरेलु कायाकल्प सप्लिमेन्ट फर्मुलेसन

परिचय

यो दस्तावेजले घरमै दैनिक रूपमा विभिन्न खाद्य तथा पेय पदार्थसँग मिसाएर सेवन गर्न सकिने १० अद्वितीय कायाकल्प सप्लिमेन्ट फर्मुलेसनहरू प्रस्तुत गर्दछ। प्रत्येक फर्मुलेसन पाउडर (चूर्ण), सिरप (रस), वा मह-आधारित पेस्टको रूपमा डिजाइन गरिएको छ, जसलाई २ चिया चम्चा (लगभग १०-१५ ग्राम/मि.लि.) को मात्रामा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

यी फर्मुलेसनहरूले आयुर्वेदको रसायन (कायाकल्प) सिद्धान्तलाई आधुनिक जीवनशैलीसँग जोड्दै, GRAS (Generally Recognized As Safe) द्वारा अनुमोदित फ्लेभर केमिकलहरूको प्रयोग गरी स्वाद र स्वास्थ्यको सन्तुलन प्रदान गर्दछन्।

१. दूधसँग: ओजस गोल्डेन चूर्ण (Ojas Golden Churn)

- **अवधारणा:** 'गोल्डेन मिल्क' लाई थप पौष्टिक र कायाकल्प बनाउने। यसले शरीरको जीवन-शक्ति (ओजस) बढाउँछ, निद्रामा सुधार ल्याउँछ, र स्नायु प्रणालीलाई शान्त पार्छ।

- **प्रकार:** पाउडर (चूर्ण)

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

- **सेवन विधि:** २ चम्चा पाउडर एक कप तातो दूधमा मिसाएर राति सुत्नुअघि पिउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
अश्वगन्धा पाउडर	३० ग्राम	तनाव कम गर्ने, बलवर्धक
बेसार पाउडर (Curcumin 5%)	२० ग्राम	एन्टी-इन्फ्लेमेटरी, इम्युनिटी
शतावरी पाउडर	२० ग्राम	पोषण, हर्मोनल सन्तुलन
ब्राह्मी पाउडर	१५ ग्राम	स्मरणशक्ति, मानसिक शान्ति
माल्टोडेक्सट्रिन (Carrier)	१३.५ ग्राम	पाउडरको बहाव र स्थिरता
कुल फ्लेभर केमिकल	१.५ ग्राम (१.५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (१.५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cinnamaldehyde	2286	७०००	न्यानो, मीठो-मसालेदार

Eugenol	2467	३०००	ल्वंग न्यानोपन	जस्तो
Linalool	2635	५०००	सुगन्धित, पार्ने	शान्त

२. चियासँग: प्राण स्पाइस सिरप (Prana Spice Syrup)

- **अवधारणा:** साधारण चियालाई एक ऊर्जावान 'मसाला चिया' मा रूपान्तरण गर्ने। यसले शरीरको प्राण-शक्ति बढाउँछ, पाचन सुधार गर्छ, र दिनभरि ऊर्जा प्रदान गर्दछ।
- **प्रकार:** सिरप (एगेव वा मह आधारित)
- **सेवन विधि:** २ चम्चा सिरप एक कप कालो वा दूध-चियामा मिसाएर पिउने।

फर्म्युलेसन (प्रति १०० मि.लि. सिरप)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
एगेव सिरप/मह	८० मि.लि.	आधार, मीठोपन
त्रिकटु एक्स्ट्र्याक्ट	५ ग्राम	पाचन अग्नि, मेटाबोलिज्म
तुलसी एक्स्ट्र्याक्ट	५ ग्राम	इम्युनिटी, श्वासप्रश्वास
शुद्ध पानी	८ मि.लि.	तरलता
कुल फ्लेभर केमिकल	२ ग्राम (२%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (२%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cinnamaldehyde	2286	१००००	प्रमुख न्यानो-मसालेदार
Eugenol	2467	५०००	लवांग जस्तो पिरोपन
Piperine	2858	१०००	तीव्र पिरोपन
Cineole	2465	४०००	ताजा, औषधीय सुगन्ध

३. कफीसँग: तेजस कफी बूस्टर (Tejas Coffee Booster)

• **अवधारणा:** कफीको ऊर्जालाई स्थिर र दिगो बनाउने, र एसिडिटी कम गर्ने। यसले मानसिक तेज (Tejas) बढाउँछ र कफीको नकारात्मक प्रभावलाई सन्तुलनमा राख्छ।

• **प्रकार:** पाउडर (चूर्ण)

• **सेवन विधि:** २ चम्चा पाउडर तातो कफीमा मिसाएर पिउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
अश्वगन्धा पाउडर	४० ग्राम	तनाव कम गर्ने, ऊर्जा स्थिर गर्ने

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

दालचीनी पाउडर	२० ग्राम	रक्त शर्करा सन्तुलन
अलैंची पाउडर	२० ग्राम	एसिडिटी कम गर्ने, सुगन्ध
माल्टोडेक्सट्रिन	१७ ग्राम	पाउडरको बहाव
कुल फ्लेभर केमिकल	३ ग्राम (३%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (३%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cinnamaldehyde	2286	१५०००	प्रमुख न्यानो-मसालेदार
Eugenol	2467	१००००	लवांग जस्तो सुगन्ध
Linalool	2635	५०००	पुष्प सुगन्ध

४. दहीसँग: पाचन अमृत चूर्ण (Pachan Amrit Churn)

• अवधारणा: दहीलाई एक शक्तिशाली प्रोबायोटिक र पाचक बनाउने। यसले पाचन प्रणालीलाई बलियो बनाउँछ र पेटको स्वास्थ्य सुधार गर्दछ।

• प्रकार: पाउडर (चूर्ण)

• सेवन विधि: २ चम्चा पाउडर एक कचौरा दहीमा मिसाएर खाने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
---------	--------	----------

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

त्रिफला पाउडर	३० ग्राम	पाचन, डिटक्स
सौंफ पाउडर	३० ग्राम	शीतलता, ग्यास्ट्रिक कम गर्ने
जीरा पाउडर	२० ग्राम	पाचन, स्वाद
माल्टोडेक्सट्रिन	१८.५ ग्राम	पाउडरको बहाव
कुल फ्लेभर केमिकल	१.५ ग्राम (१.५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (१.५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cineole	2465	१००००	प्रमुख ताजा, औषधीय सुगन्ध
Linalool	2635	५०००	पुष्प र सिट्रस सुगन्ध

५. सर्बत आदिसँग: रसायन ड्रप्स (Rasayana Drops)

- **अवधारणा:** कुनै पनि चिसो पेय वा सर्बतलाई एक कायाकल्प टनिकमा बदल्ने। यसले शरीरलाई शीतलता र ऊर्जा प्रदान गर्दछ।
- **प्रकार:** तरल सिरप
- **सेवन विधि:** २ चम्चा सिरप एक गिलास पानी, जुस, वा सर्बतमा मिसाएर पिउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० मि.लि. सिरप)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
एगेव सिरप	७० मि.लि.	आधार, मीठोपन
आमला एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	भिटामिन सी, त्रिदोषनाशक
गुडुची एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	इम्युनिटी, पित्त शामक
शुद्ध पानी	६ मि.लि.	तरलता
कुल फ्लेभर केमिकल	४ ग्राम (४%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (४%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Ascorbic Acid	2109	२००००	प्रमुख खट्टोपन
Citric Acid	2306	१५०००	स्वाद बढाउने
Linalool	2635	५०००	पुष्प र फलफूलको सुगन्ध

६. हर्बल तातो पेयसँग: शान्ति हर्बल इन्फ्युजन (Shanti Herbal Infusion)

- **अवधारणा:** हर्बल चियालाई थप शान्त र आरामदायक बनाउने। यसले तनाव कम गर्छ र मानसिक शान्ति प्रदान गर्दछ।
- **प्रकार:** मह-आधारित पेस्ट

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

- **सेवन विधि:** २ चम्चा पेस्ट एक कप तातो पानी वा हर्बल चियामा घोलेर पिउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पेस्ट)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
मह	८० ग्राम	आधार, एन्टी-ब्याक्टेरियल
ब्राह्मी एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	मानसिक शान्ति, न्यूट्रोपिक
जटामान्सी एक्स्ट्र्याक्ट	५ ग्राम	गहिरो निद्रा, तनाव कम गर्ने
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	३००००	प्रमुख पुष्प (ल्याभेन्डर जस्तो) सुगन्ध
Cineole	2465	२००००	हल्का शीतल र औषधीय सुगन्ध

७. हर्बल चिसो पेयसँग: शीतल रिफ्रेशर (Sheetal Refresher)

- **अवधारणा:** चिसो हर्बल पेयलाई थप स्फूर्तिदायी र पित्त-शामक बनाउने।
- **प्रकार:** तरल सिरप

- **सेवन विधि:** २ चम्चा सिरप चिसो पानी वा आइस्ट-टीमा मिसाएर पिउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० मि.लि. सिरप)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
एगेव सिरप	७५ मि.लि.	आधार
पुदिना एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	शीतलता, पाचन
सौंफ एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	शीतलता, ग्यास्ट्रिक कम गर्ने
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cineole	2465	३००००	प्रमुख शीतल, यूकेलिप्टस जस्तो सुगन्ध
Linalool	2635	२००००	पुष्प र सिट्रस सुगन्ध

८. हरियो सलादसँग: कायाकल्प भिनाग्रेट (Kaya Kalpa Vinaigrette)

- **अवधारणा:** सलाद ड्रेसिङमा मिसाएर पाचन र पोषक तत्वहरूको अवशोषण बढाउने।
- **प्रकार:** तरल सिरप (खट्टो-मीठो)

- **सेवन विधि:** २ चम्चा सिरप आफ्नो मनपर्ने सलाद ड्रेसिङ (तेल, भिनेगर) मा मिसाउने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० मि.लि. सिरप)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
एगोव सिरप	६० मि.लि.	आधार
त्रिफला एक्स्ट्र्याक्ट	१५ ग्राम	डिटक्स, पाचन
पिप्पली एक्स्ट्र्याक्ट	५ ग्राम	पोषक तत्व अवशोषण
कुल फ्लेभर केमिकल	२० ग्राम (२०%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (२०%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१०००००	प्रमुख खट्टोपन (भिनेगर जस्तो)
Ascorbic Acid	2109	८००००	खट्टोपन, एन्टिअक्सिडेन्ट
Piperine	2858	१००००	पिरोपन
Eugenol	2467	१००००	मसालेदार सुगन्ध

९. फ्रुट सलादसँग: फल रसायन सिरप (Phal Rasayana Syrup)

- अवधारणा: फलफूलको सलादलाई थप स्वादिष्ट र पौष्टिक बनाउने।
- प्रकार: मह-आधारित सिरप
- सेवन विधि: २ चम्चा सिरप फ्रुट सलादमाथि हालेर खाने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० मि.लि. सिरप)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
मह	८५ मि.लि.	आधार
आमला एक्स्ट्र्याक्ट	१० ग्राम	भिटामिन सी, कायाकल्प
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	३००००	प्रमुख पुष्प र फलफूलको सुगन्ध
Cinnamaldehyde	2286	२००००	हल्का न्यानो-मसालेदार

१०. सूपसँग: बल्य सूप ब्रोथ (Balya Soup Broth)

- अवधारणा: कुनै पनि सूपलाई थप पौष्टिक र बलवर्धक बनाउने।
- प्रकार: पेस्ट/कन्सन्ट्रेट
- सेवन विधि: २ चम्चा पेस्ट तातो सूपमा घोल्ने।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पेस्ट)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
घ्यू/नरिवल तेल	५० ग्राम	आधार, चिल्लोपन
अश्वगन्धा एक्स्ट्र्याक्ट	२० ग्राम	बलवर्धक
त्रिकटु एक्स्ट्र्याक्ट	१५ ग्राम	पाचन, ताप
कुल फ्लेभर केमिकल	१५ ग्राम (१५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (१५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Eugenol	2467	७००००	प्रमुख मसालेदार (ल्वंग/तेजपत्ता जस्तो)
Piperine	2858	३००००	पिरोपन
Cinnamaldehyde	2286	५००००	न्यानो सुगन्ध

निष्कर्ष

यी १० फर्मुलेसनहरूले उपभोक्ताहरूलाई आफ्नो दैनिक आहारमा सजिलैसँग कायाकल्प अभ्यासहरू समावेश गर्ने अवसर प्रदान गर्दछन्। प्रत्येक उत्पादन एक विशिष्ट प्रयोगको लागि डिजाइन गरिएको छ, जसले यसलाई बजारमा एक अद्वितीय र व्यक्तिगत स्वास्थ्य समाधानको रूपमा स्थापित गर्दछ।

व्यावसायिक यौन शक्ति प्रदायक कायाकल्प फर्मुलेसन

परिचय

यो दस्तावेजले आयुर्वेदको वाजीकरण (Vajikarana) सिद्धान्तमा आधारित १० अद्वितीय कायाकल्प फर्मुलेसनहरू प्रस्तुत गर्दछ, जसले यौन स्वास्थ्य, शारीरिक तागत, र समग्र जीवन शक्ति बढाउन मद्दत गर्दछ। यी फर्मुलेसनहरू युवादेखि वृद्धसम्म, पुरुष र महिला दुवैका लागि उपयुक्त छन्। यौन क्षमता बढाउने, इरेक्टाइल डिसफंक्शन कम गर्ने, र शरीरको तागत बढाउने उद्देश्यले तयार पारिएका छन्।

यसमा ५ पेय (Beverages) र ५ चूर्ण (Powders) समावेश छन्, जसमा GRAS (Generally Recognized As Safe) द्वारा अनुमोदित फलेभर केमिकलहरूको सन्तुलित मिश्रण प्रयोग गरिएको छ।

पाँच शक्तिवर्धक कायाकल्प पेय (Beverages)

१. ऊर्जा म्याक्स पेय (Urja Max Drink)

- **अवधारणा:** यो पेयले तत्काल ऊर्जा, स्त्यामिना, र शारीरिक सहनशीलता बढाउन मद्दत गर्दछ। यसले टेस्टोस्टेरोन स्तरलाई प्राकृतिक रूपमा समर्थन गर्छ र समग्र प्रदर्शन सुधार गर्दछ।
- **लक्षित समूह:** पुरुष, खेलाडी, र शारीरिक कमजोरी महसुस गर्नेहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** हल्का टार्ट, मीठो, र न्यानो मसालेदार।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
अनारको जुस	आधार	५०० मि.लि.	रक्त संचार, एन्टिअक्सिडेन्ट
शुद्ध पानी	आधार	४५० मि.लि.	हाइड्रेशन
अश्वगन्धा एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१५०० मि.ग्रा.	टेस्टोस्टेरोन, तनाव कम गर्ने
शिलाजीत (purified)	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	ऊर्जा, स्ट्यामिना, खनिज
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	३५८० मि.ग्रा. (०.३५८%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.३५८%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Citric Acid	2306	१५००	खट्टोपन, ताजापन
Ascorbic Acid	2109	१५००	हल्का खट्टोपन
Cinnamaldehyde	2286	३००	न्यानो-मसालेदार
Eugenol	2467	२००	लवांग जस्तो सुगन्ध
Piperine	2858	८०	पिरोपन, bioavailability

२. काम शक्ति अमृत (Kama Shakti Elixir)

- **अवधारणा:** यो पेयले यौन इच्छा (Libido) र मानसिक उत्साह बढाउन मद्दत गर्दछ। यसले डोपामाइन स्तरलाई समर्थन गर्छ, जसले मुड सुधार गर्छ र यौन क्रियाकलापमा रुचि जगाउँछ।
- **लक्षित समूह:** पुरुष र महिला दुवै, यौन इच्छामा कमी भएकाहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** गाढा चकलेट, हल्का मीठो, र पुष्प सुगन्ध।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
बदामको दूध	आधार	९०० मि.लि.	पोषण, चिल्लोपन
कोको पाउडर (unsweetened)	आधार	३० ग्राम	मुड बूस्टर, एन्टिअक्सिडेन्ट
कौंच बीज एक्स्ट्र्याक्ट (L-Dopa 15%)	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	डोपामाइन, यौन इच्छा
सफेद मुसली एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	Aphrodisiac, शक्तिवर्धक
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	२१०० मि.ग्रा. (०.२१%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS प्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.२१%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	१०००	पुष्प (गुलाब/भ्यानिला जस्तो) सुगन्ध
Cinnamaldehyde	2286	१०००	हल्का न्यानो-मसालेदार
Citric Acid	2306	१००	स्वाद सन्तुलन

३. वज्र स्तम्भन शट (Vajra Stambhan Shot)

- **अवधारणा:** यो एक कन्सन्ट्रेटेड शट हो जसले इरेक्टाइल डिसफंक्शन (ED) मा मद्दत गर्दछ। यसले प्रजनन अंगहरूमा रक्त प्रवाह बढाउँछ र लिङ्ग उत्थानलाई समर्थन गर्दछ।
- **लक्षित समूह:** इरेक्टाइल डिसफंक्शनको समस्या भएका पुरुषहरू।
- **स्वाद प्रोफाइल:** पिरो, खट्टो, र तीव्र।

फर्मुलेसन (प्रति १०० मि.लि. शट)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
अदुवाको रस	आधार	४० मि.लि.	रक्त संचार, ताप
कागतीको रस	आधार	३० मि.लि.	भिटामिन सी, स्वाद
शुद्ध पानी	आधार	२० मि.लि.	तरलता

कायाकल्प (Rejuvenation)**सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।**

गोखरु एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१५०० मि.ग्रा.	ED मा सहयोगी, टेस्टोस्टेरोन
अर्जुन एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	५०० मि.ग्रा.	हृदय स्वास्थ्य, रक्त प्रवाह
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	१००५ मि.ग्रा. (१.००५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (१.००५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Piperine	2858	५०	तीव्र पिरोपन
Cineole	2465	१००००	ताजा, औषधीय सुगन्ध

४. नारी शक्ति टनिक (Nari Shakti Tonic)

- **अवधारणा:** यो पेय विशेष गरी महिलाहरूको प्रजनन स्वास्थ्य, हर्मोनल सन्तुलन, र यौन शक्ति बढाउन डिजाइन गरिएको हो। यसले महिनावारी र मेनोपजका लक्षणहरूमा पनि राहत दिन्छ।
- **लक्षित समूह:** महिलाहरू (सबै उमेर समूह)।
- **स्वाद प्रोफाइल:** पुष्प सुगन्ध, हल्का मीठो, र सुगन्धित।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
शुद्ध पानी	आधार	९०० मि.लि.	हाइड्रेशन
गुलाबजल	आधार	३० मि.लि.	शीतलता, सुगन्ध
शतावरी एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	२००० मि.ग्रा.	हर्मोनल सन्तुलन, महिला रसायन
अशोक एक्स्ट्र्याक्ट	कार्यात्मक	१००० मि.ग्रा.	प्रजनन स्वास्थ्य
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	२०५० मि.ग्रा. (०.२०५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.२०५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	२०००	प्रमुख पुष्प (गुलाब) सुगन्ध
Cineole	2465	५०	हल्का शीतल सुगन्ध

५. शुक्र वर्धक शेक (Shukra Vardhak Shake)

- **अवधारणा:** यो पेयले शुक्र धातु (Semen) को मात्रा र गुणस्तर बढाउन मद्दत गर्दछ। यसले समग्र प्रजनन क्षमता र शारीरिक बल बढाउँछ।
- **लक्षित समूह:** सन्तान योजना बनाइरहेका पुरुषहरू, शुक्र धातुको कमी भएकाहरू।

• स्वाद प्रोफाइल: क्रिमी, नटी, र हल्का मीठो।

फर्मुलेसन (प्रति १००० मि.लि.)

सामग्री	प्रकार	मात्रा	उद्देश्य
गाईको दूध/बदाम दूध	आधार	९०० मि.लि.	पोषण, चिल्लोपन
खजूर (Dates)	आधार	५० ग्राम	प्राकृतिक मीठोपन, ऊर्जा
विदारीकन्द एक्स्ट्राक्ट (Pueraria tuberosa)	कार्यात्मक	१५०० मि.ग्रा.	शुक्र वर्धक, बलवर्धक
सफेद मुसली एक्स्ट्राक्ट (Chlorophytum borivilianum)	कार्यात्मक	१५०० मि.ग्रा.	शुक्र वृद्धि, शक्ति
कुल फ्लेभर केमिकल	फ्लेभर	१५०० मि.ग्रा. (०.१५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (०.१५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	१०००	भ्यानिला/पुष्प सुगन्ध
Cinnamaldehyde	2286	५००	हल्का न्यानोपन

पाँच शक्तिवर्धक कायाकल्प चूर्ण (Powders)

१. अश्व शक्ति चूर्ण (Ashwa Shakti Churna)

- **अवधारणा:** घोडा जस्तो शक्ति र स्थायिनाको लागि। यो एक सामान्य बलवर्धक र कायाकल्प चूर्ण हो, जुन दैनिक प्रयोगको लागि उपयुक्त छ।
- **सेवन विधि:** १-२ चम्चा पाउडर एक कप तातो दूध र महसँग मिलाएर।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
अश्वगन्धा पाउडर	४० ग्राम	बल, स्थायिना, तनाव कम गर्ने
शतावरी पाउडर	२० ग्राम	पोषण, हर्मोनल सन्तुलन
विदारीकन्द पाउडर	२० ग्राम	शुक्र वृद्धि, मांसपेशी बल
(Pueraria tuberosa)		
बला पाउडर	१५ ग्राम	स्नायु र मांसपेशी पोषण
(Sida cordifolia)		
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Cinnamaldehyde	2286	२५०००	न्यानो-मसालेदार
Eugenol	2467	२५०००	लवांग जस्तो सुगन्ध

२. वृष्य रसायन चूर्ण (Vrishya Rasayana Churna)

- अवधारणा: यो एक त्रिदोषनाशक रसायन हो जसले समग्र प्रजनन प्रणालीलाई पोषण दिन्छ र यौन शक्तिलाई पुनर्जीवित गर्दछ।
- सेवन विधि: १ चम्चा पाउडर मह र घ्यूसँग मिलाएर।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
आमला पाउडर	३० ग्राम	त्रिदोषनाशक, भिटामिन सी
गोखरु पाउडर	२० ग्राम	यौन शक्ति, मूत्र प्रणाली
कौंच बीज पाउडर	२० ग्राम	यौन इच्छा, शुक्र वृद्धि
(Mucuna pruriens)		
गुडुची पाउडर	२० ग्राम	इम्युनिटी, पित्त शामक
कुल फ्लेभर केमिकल	१० ग्राम (१०%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (१०%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	५००००	पुष्प र फलफूलको सुगन्ध
Cineole	2465	५००००	ताजा, औषधीय सुगन्ध

३. स्तम्भन शक्ति चूर्ण (Stambhan Shakti Churna)

- **अवधारणा:** इरेक्टाइल डिसफंक्शन र शीघ्रपतन दुवैमा मद्दत गर्न। यसले रक्त प्रवाह र स्नायु नियन्त्रणमा सुधार गर्दछ।
- **सेवन विधि:** १ चम्चा पाउडर तातो पानीसँग यौन क्रियाकलापभन्दा १ घण्टा अघि।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
गोखरु पाउडर (Tribulus terrestris)	३० ग्राम	ED मा सहयोगी
कौंच बीज पाउडर	३० ग्राम	डोपामाइन, नियन्त्रण
जायफल पाउडर	२० ग्राम	शीघ्रपतनमा सहयोगी
अकरकरा पाउडर	१५ ग्राम	उत्तेजक, रक्त प्रवाह
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Eugenol	2467	३००००	प्रमुख मसालेदार सुगन्ध
Piperine	2858	२००००	पिरोपन, अवशोषण

४. ओजस वर्धक चूर्ण (Ojas Vardhak Churna)

- **अवधारणा:** शरीरको परम जीवन-शक्ति (ओजस) बढाउन, जसले इम्युनिटी, चमक, र समग्र स्वास्थ्यमा सुधार ल्याउँछ।
- **सेवन विधि:** १ चम्चा पाउडर बिहान महसँग।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
शतावरी पाउडर	३० ग्राम	ओजस वर्धक, पोषण
आमला पाउडर	३० ग्राम	रसायन, भिटामिन सी
यष्टिमधु (Licorice) पाउडर	२० ग्राम	स्निग्ध, बलवर्धक
पिप्पली पाउडर	१५ ग्राम	रसायन, अवशोषण
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Linalool	2635	३००००	मीठो, पुष्प सुगन्ध
Cinnamaldehyde	2286	२००००	हल्का न्यानोपन

५. काम अग्नि चूर्ण (Kama Agni Churna)

• **अवधारणा:** यौन इच्छाको अग्नि (Fire of Desire) लाई प्रज्वलित गर्न। यो एक उत्तेजक फर्मुलेसन हो जुन विशेष अवसरहरूको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

• **सेवन विधि:** १/२ चम्चा पाउडर पानको पात वा महसँग।

फर्मुलेसन (प्रति १०० ग्राम पाउडर)

सामग्री	मात्रा	उद्देश्य
अकरकरा पाउडर (Anacyclus pyrethrum)	३० ग्राम	तीव्र उत्तेजक
लौंग पाउडर	२० ग्राम	रक्त संचार, ताप
जायफल पाउडर	२० ग्राम	यौन इच्छा
केशर (Saffron)	५ ग्राम	Aphrodisiac, मुड बूस्टर

कायाकल्प (Rejuvenation)

सोमरस, एन्टि-एजिङ र जेरोसाइन्स ।

पिप्पली पाउडर	२० ग्राम	ताप, अवशोषण
कुल फ्लेभर केमिकल	५ ग्राम (५%)	स्वाद र सुगन्ध

GRAS फ्लेभर केमिकल फर्मुलेसन (५%)

केमिकल	FEMA नम्बर	मात्रा (PPM)	स्वादको भूमिका
Eugenol	2467	४००००	प्रमुख मसालेदार (ल्विंग)
Cinnamaldehyde	2286	१००००	न्यानो-मसालेदार

निष्कर्ष

यी १० फर्मुलेसनहरूले आयुर्वेदको वाजीकरण ज्ञानलाई आधुनिक, सुरक्षित, र प्रभावकारी उत्पादनहरूमा रूपान्तरण गर्दछन्। प्रत्येक पेय र चूर्णले यौन स्वास्थ्य र शारीरिक शक्तिको एक विशिष्ट पक्षलाई लक्षित गर्दछ, जसले उपभोक्ताहरूलाई आफ्नो आवश्यकता अनुसारको समाधान छनोट गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ।

रैथाने नेपाली कायाकल्प जडिबुटी

नेपाली गौरवशाली विरासतको पुनर्जागरण

वेद र आयुर्वेदको ज्ञानभूमि, हिमालयको काखमा बसेको हाम्रो देश नेपाल, हजारौं वर्षदेखि प्राकृतिक चिकित्सा, आध्यात्मिक चिन्तन र स्वस्थ जीवनशैलीको विश्वव्यापी केन्द्र रहँदै आएको छ। हाम्रा ऋषिमुनिहरूले प्रतिपादन गरेको "कायाकल्प" (Rejuvenation) को गहन सिद्धान्त केवल रोगको उपचार मात्र होइन, यो त शरीर, मन र आत्मालाई भित्रैदेखि पुनर्जीवित गरी स्वस्थ, दीर्घायु र ओजस्वी जीवन जिउने एक समग्र कला हो। यो दर्शनले सिकाउँछ कि हाम्रो भान्सा नै हाम्रो पहिलो औषधालय हो र हाम्रो आहार नै हाम्रो पहिलो औषधि। "अन्नं ब्रह्म" (अन्न नै ब्रह्म हो) र "आहार नै औषधि हो" भन्ने वैदिक मान्यता हाम्रो संस्कृतिको मूल मर्म हो, जसले भोजनलाई केवल पेट भर्ने माध्यम नभई शरीरलाई पोषण दिने, मनलाई शान्त पार्ने र आत्मालाई ऊर्जा प्रदान गर्ने एक पवित्र यज्ञको रूपमा व्याख्या गर्दछ।

तर, आजको आधुनिकताको अन्धो दौडमा हामीले आफ्नो यो अमूल्य विरासतलाई बिर्सिँदै गएका छौं। हाम्रा परम्परागत, पोषणयुक्त खानेकुराहरू जस्तै ढिँडो, गुन्द्रुक, सातु, र मोहीलाई 'गरिबको खाना' भनेर हेला गरियो, र तिनको ठाउँमा आकर्षक प्याकेटमा बन्द, प्रशोधित, र स्वाद मात्र दिने तर पोषण नदिने आयातित खाद्य पदार्थहरूले कब्जा जमाए। यसको परिणाम आज हाम्रो समाजमा स्पष्ट देखिँदैछ: युवा अवस्थामै मधुमेह, उच्च रक्तचाप, मुटुरोग, हर्मोनल असन्तुलन, र मानसिक तनाव जस्ता नसर्ने रोगहरू महामारीको

रूपमा फैलिरहेका छन्। हामीले आफ्नो माटोको शक्तिलाई बिर्सियौं र बजारको भ्रममा हरायौं।

अब समय आएको छ, आफ्नो जरातिर फर्कने। जब विश्वले रासायनिक औषधिहरूको विकल्प खोज्दै प्राकृतिक र आयुर्वेदिक उपचार पद्धतिहरूमा अबै डलर लगानी गरिरहेको छ । हामीसँग हाम्रो आफ्नै भान्सा र बारीमा लुकेको यो अमूल्य ज्ञानलाई पुनर्जीवित गरी विश्वसामु प्रस्तुत गर्ने एक ऐतिहासिक अवसर छ। यो लेख केवल एक सैद्धान्तिक दस्तावेज होइन; यो एक व्यावहारिक मार्गचित्र हो। यसले वेदको विज्ञान, आयुर्वेदको ज्ञान, र नेपालमा उपलब्ध रैथाने जडिबुटीहरूमा आधारित रहेर कसरी हामीले हाम्रा स्थानीय चलनचल्तीका घरेलु पेय, खाजा, अचार, र चटनीहरूलाई उन्नत बनाई नेपाली जनतालाई प्राकृतिक रूपमै स्वस्थ, बलिष्ठ, र दीर्घायु बनाउन सक्छौं भन्नेबारे गहिरो र व्यावहारिक ज्ञान प्रदान गर्नेछ। आउनुहोस्, हाम्रो भान्साबाटै एक स्वस्थ र समृद्ध नेपालको कायाकल्प क्रान्तिको सुरुवात गरौं।

हाम्रो प्राकृतिक खजाना:

नेपालका प्रमुख कायाकल्प जडिबुटीहरू

नेपालको अद्वितीय भौगोलिक विविधताले हामीलाई विश्वकै दुर्लभ र शक्तिशाली जडिबुटीहरूको अनुपम उपहार दिएको छ। यी जडिबुटीहरू केवल वनस्पति मात्र होइनन्; यिनीहरू आयुर्वेदमा वर्णित रसायन (Rasayana) र वाजीकरण (Vajikarana) का जीवन्त स्रोत हुन्, जसले शरीरलाई पुनर्जीवन दिने र शक्ति प्रदान गर्ने क्षमता राख्छन्। आउनुहोस्, केही प्रमुख रैथाने जडिबुटीहरूको बारेमा गहिराइमा बुझौं।

१. अश्वगन्धा (Withania somnifera) - शक्तिको स्रोत

• **आयुर्वेदिक परिचय:** अश्वगन्धा, जसको अर्थ "घोडाको जस्तो गन्ध" हो, यसले प्रयोगकर्तालाई घोडा जस्तै शक्ति र यौन क्षमता प्रदान गर्दछ भन्ने विश्वास गरिन्छ। यो आयुर्वेदको सबैभन्दा महत्वपूर्ण रसायन र वाजीकरण औषधिहरू मध्ये एक हो। यसको रस (स्वाद) तिक्त र कषाय, गुण (Quality) लघु र स्निग्ध, वीर्य (Potency) उष्ण (तातो), र विपाक (Post-digestive effect) मधुर (मीठो) हुन्छ। यसले विशेष गरी वात र कफ दोषलाई शान्त गर्दछ।

• **वैज्ञानिक दृष्टिकोण:** अश्वगन्धामा Withanolides नामक bioactive compounds पाइन्छ, जुन शक्तिशाली Adaptogen हो। Adaptogens ले शरीरलाई शारीरिक र मानसिक तनावसँग जुध्न मद्दत गर्दछ। यसले तनाव उत्पन्न गर्ने हर्मोन Cortisol को स्तरलाई घटाउँछ, जसले गर्दा चिन्ता, अनिद्रा, र तनाव-सम्बन्धित समस्याहरूमा यो अत्यन्त लाभदायक छ। यसले मस्तिष्कको कार्यक्षमता बढाउने, मांसपेशीको शक्ति र सहनशीलता वृद्धि गर्ने, र पुरुषहरूमा टेस्टोस्टेरोनको स्तर बढाउन मद्दत गर्ने विभिन्न वैज्ञानिक अनुसन्धानहरूले देखाएका छन्।

• **घरेलु प्रशोधन र प्रयोग:** अश्वगन्धाको जरालाई राम्ररी सुकाएर पिँधेर धुलो बनाइन्छ। यो धुलोलाई हावा नछिर्ने भाँडोमा राखेर महिनौंसम्म प्रयोग गर्न सकिन्छ।

• **मात्रा:** सामान्यतया, एक दिनमा ३-५ ग्राम (लगभग १ चिया चम्चा) अश्वगन्धाको धुलोलाई तातो दूध वा घ्यूसँग मिसाएर सेवन गर्न सकिन्छ।

२. शतावरी (Asparagus racemosus) - नारीहरूको अमृत

• **आयुर्वेदिक परिचय:** शतावरी, जसको अर्थ "सय पति भएकी" वा "सयौं जरा भएकी" भन्ने हुन्छ, यसलाई महिलाहरूको लागि परम टनिक मानिन्छ। यो एक शक्तिशाली रसायन हो जसले प्रजनन प्रणालीलाई पोषण दिन्छ। यसको रस मधुर र तिक्त, गुण गुरु र स्निग्ध, वीर्य शीतल (चिसो), र विपाक मधुर हुन्छ। यसले विशेष गरी पित्त र वात दोषलाई शान्त गर्दछ।

• **वैज्ञानिक दृष्टिकोण:** शतावरीमा Saponins नामक तत्व पाइन्छ, जसले यसलाई Adaptogenic र Immunomodulatory (रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउने) गुण प्रदान गर्दछ। यो महिलाहरूको हर्मोनल सन्तुलनको लागि विशेष रूपमा परिचित छ। यसले महिनावारीको गडबडी, रजोनिवृत्ति (menopause) को समयमा हुने समस्याहरू, र स्तनपान गराउने आमाहरूमा दूधको मात्रा बढाउन मद्दत गर्दछ। यसले पाचन प्रणालीलाई पनि सुधार गर्छ र पेटको अल्सर हुनबाट बचाउँछ।

• **घरेलु प्रशोधन र प्रयोग:** यसको सेतो जरालाई सफा गरी, सुकाएर, र पिँधेर धुलो बनाइन्छ।

• **मात्रा:** दैनिक ३-५ ग्राम शतावरीको धुलोलाई तातो दूधसँग सेवन गर्नु उत्तम मानिन्छ।

३. गुडुची (Tinospora cordifolia) - अमृत समान गुर्जो

• **आयुर्वेदिक परिचय:** गुडुची, जसलाई "अमृता" (कहिल्यै नसुक्ने) पनि भनिन्छ, यसको लहरा जतासुकै फैलिन्छ र कहिल्यै मर्दैन भन्ने विश्वास गरिन्छ। यो आयुर्वेदको एक उत्तम रसायन र त्रिदोषनाशक औषधि हो, अर्थात् यसले वात, पित्त, र कफ तीनवटै दोषलाई सन्तुलनमा राख्छ। यसको रस तिक्त र कषाय, गुण गुरु र स्निग्ध, वीर्य उष्ण, र विपाक मधुर हुन्छ।

• **वैज्ञानिक दृष्टिकोण:** गुडुची एक शक्तिशाली Immunomodulator हो। यसले शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक क्षमतालाई बलियो बनाउँछ र विभिन्न प्रकारका संक्रमणहरू, विशेष गरी ज्वरो, रुघाखोकी, र एलर्जीसँग लड्न मद्दत गर्दछ। यसमा Alkaloids र Diterpenoids पाइन्छ, जसमा Antioxidant, Anti-inflammatory, र Hepatoprotective (कलेजोको रक्षा गर्ने) गुणहरू हुन्छन्। यसले रगतलाई शुद्ध गर्छ र शरीरबाट विषाक्त पदार्थहरू (toxins) बाहिर निकाल्न मद्दत गर्दछ।

• **घरेलु प्रशोधन र प्रयोग:** यसको लहरा (डाँठ) लाई स-साना टुक्रामा काटेर रातभर पानीमा भिजाउने र बिहान खाली पेटमा त्यो पानी पिउने, वा डाँठलाई कुटेर रस निकालेर पिउने, वा सुकाएर धुलो बनाएर प्रयोग गर्ने गरिन्छ।

• **मात्रा:** १०-१५ मि.लि. ताजा रस वा ३-५ ग्राम धुलो दैनिक सेवन गर्न सकिन्छ।

४. टिमुर (*Zanthoxylum armatum*) - हिमाली मसलाको शक्ति

• **आयुर्वेदिक परिचय:** टिमुर, जसलाई "नेपाली सिचुआन पेपर" पनि भनिन्छ, यो केवल मसला मात्र होइन, एक शक्तिशाली औषधि पनि हो। यसको रस कटु (पिरो) र तिक्त, गुण लघु र रुक्ष, वीर्य उष्ण, र विपाक कटु हुन्छ। यसले विशेष गरी कफ र वात दोषलाई नाश गर्दछ र पाचन अग्नि (Jatharagni) लाई प्रज्वलित गर्दछ।

• **वैज्ञानिक दृष्टिकोण:** टिमुरमा Linalool, Limonene, र Sanshool जस्ता आवश्यक तेलहरू (essential oils) पाइन्छन्। यसको विशेषता भनेको जिब्रोमा एक प्रकारको झन्झनाहट (tingling sensation) पैदा गर्नु हो। यसमा शक्तिशाली Antibacterial, Antifungal, र Carminative (ग्यास हटाउने) गुणहरू हुन्छन्। यसले दाँत दुखाइ, पेटको दुखाइ, र अपच जस्ता समस्याहरूमा तुरन्त राहत दिन्छ। यसले रक्तसञ्चारलाई पनि उत्तेजित गर्छ।

• **घरेलु प्रशोधन र प्रयोग:** टिमुरको दानालाई हल्का भुटेर वा काँचै पिँधेर धुलो बनाइन्छ र अचार, चटनी, र तरकारीमा प्रयोग गरिन्छ।

• **मात्रा:** स्वाद अनुसार, तर औषधीय रूपमा १-२ ग्राम दैनिक पर्याप्त हुन्छ।

भान्साको कायाकल्पः

परम्परागत परिकारमा जडिबुटीको अमृत मिश्रण

अब हामी हाम्रो दैनिक आहारका अभिन्न अंगहरू - दही, मोही, चिया, सातु, अचार, र चटनीलाई कसरी शक्तिशाली कायाकल्प सप्लिमेन्टमा रूपान्तरण गर्न सक्छौं भन्नेबारे विस्तृत र व्यावहारिक विधिहरू सिक्नेछौं।

१. दही र मोही: प्रोबायोटिकको शक्तिलाई दोब्बर बनाउने

दही र मोही प्राकृतिक रूपमा प्रोबायोटिक (Probiotics) का खानी हुन् । जसले हाम्रो आन्द्रामा राम्रो ब्याक्टेरियाको संख्या बढाएर पाचन प्रणालीलाई स्वस्थ राख्छन्। आयुर्वेदमा दहीलाई अभिष्यन्दि (शरीरको च्यानलहरू बन्द गर्न सक्ने) मानिन्छ। मोहीलाई लघु (पन्न सजिलो) र ग्राही (मललाई बाँध्ने) मानिन्छ। जब हामी यी प्रोबायोटिक पावरहाउसहरूमा सही जडिबुटीहरू मिसाउँछौं, यिनीहरूको स्वास्थ्य लाभ कैयौं गुणा बढ्छ।

क) ओजस वर्धक लस्सी (Ojas-Building Lassi)

यो लस्सी केवल स्वादको लागि होइन, यो शरीरको परम जीवन-शक्ति, ओजस लाई पोषण दिनको लागि हो। ओजसले शरीरमा चमक, बल, र रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता प्रदान गर्दछ।

सामग्री:

- ताजा दही: १ कप
- पानी: १/२ कप

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

- अश्वगन्धाको धुलो: १/२ चिया चम्चा
- शतावरीको धुलो: १/२ चिया चम्चा
- मह वा सखर: स्वाद अनुसार
- अलैंचीको धुलो: एक चिम्टी

विधि:

१. एक भाँडोमा दही र पानी हालेर राम्ररी फिट्नुहोस्।
२. त्यसमा अश्वगन्धा र शतावरीको धुलो हालेर पुनः फिट्नुहोस् ताकि कुनै डल्ला नरहोस्। ३. स्वाद अनुसार मह वा सखर र अलैंचीको धुलो मिसाउनुहोस्।
४. यो स्फूर्तिदायक र शक्तिवर्धक लस्सी दिउँसोको खाजाको रूपमा वा खानासँगै सेवन गर्नुहोस्।

फाइदा: यो लस्सीले शारीरिक र मानसिक तनाव कम गर्छ, हर्मोनल सन्तुलन कायम राख्छ, र शरीरलाई गहिरो पोषण प्रदान गर्दछ। अश्वगन्धाको उष्ण वीर्यलाई शतावरीको शीतल वीर्यले सन्तुलनमा राख्छ, जसले गर्दा यो सबै शरीर प्रकृतिका लागि उपयुक्त हुन्छ।

ख) पाचन अग्नि मोही (Digestive Fire Buttermilk)

यो मोही अपच, ग्यास्ट्रिक, र पेट फुल्ने समस्याका लागि रामबाण हो। यसले बन्द भएको पाचन अग्निलाई प्रज्वलित गर्छ।

सामग्री:

- दही: १/२ कप
- पानी: १.५ कप
- अदुवाको रस: १/२ चिया चम्चा
- जिराको धुलो (भुटेको): १/२ चिया चम्चा
- हिङ: एक चिम्टी (घ्यूमा फुराएको)
- बिरे नुन: स्वाद अनुसार
- धनियाको पात: मिहिन रुपमा काटिएको

विधि:

१. दही र पानीलाई राम्ररी फिटेर मोही बनाउनुहोस्।
२. त्यसमा अदुवाको रस, भुटेको जिराको धुलो, र बिरे नुन हाल्नुहोस्।
३. एउटा सानो पनमा थोरै घ्यू तताएर हिङ फुराउनुहोस् र तुरुन्तै मोहीमा झाँन्नुहोस्।
४. माथिबाट धनियाको पात हालेर खानासँग वा खानापछि सेवन गर्नुहोस्।

फाइदा: आयुर्वेदमा मोहीलाई "तक्र" भनिन्छ र यसलाई पाचन प्रणालीको लागि अमृत समान मानिन्छ। अदुवा, जिरा, र हिङको मिश्रणले यसको पाचन शक्तिलाई अझै बढाउँछ, जसले गर्दा भारी खाना पनि सजिलै पचछ।

२. चिया र हर्बल पेय: दैनिक स्फूर्तिको लागि कायाकल्प

चिया हाम्रो दैनिक जीवनको अभिन्न अंग हो। तर सामान्य दूध-चिनी भएको चियाको सट्टा, हामीले यसलाई कसरी एक शक्तिशाली औषधीय पेयमा बदल्न सक्छौं।

क) रसायन चिया (Rejuvenating Tea)

यो चियाले दिनभरि स्फूर्ति र ऊर्जा प्रदान गर्नुका साथै शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक क्षमतालाई भित्रैदेखि बलियो बनाउँछ।

सामग्री:

- पानी: १.५ कप
- चियापत्ती: १/२ चिया चम्चा
- गुर्जो (गुडुची) को डाँठ: १ इन्चको टुक्रा (हल्का कुटेको)
- तुलसीको पात: ४-५ वटा
- अदुवा: सानो टुक्रा (कुटेको)
- अलैंची: १ वटा (कुटेको)
- दूध र सखर: आवश्यकता अनुसार

विधि:

१. एउटा भाँडोमा पानी, गुर्जोको डाँठ, तुलसीको पात, अदुवा, र अलैंची हालेर उमाल्नुहोस्।

२. पानी उम्लेर करिब १ कप भएपछि त्यसमा चियापत्ती हाल्नुहोस् र एक मिनेट अरु उमाल्नुहोस्।
३. अब आवश्यकता अनुसार दूध र सखर हालेर एक उमालो दिनुहोस्।
४. छान्नुहोस् र तातो-तातो सेवन गर्नुहोस्।

फाइदा: यो चिया एक शक्तिशाली इम्युनो-बुस्टर हो। गुर्जोले त्रिदोषलाई सन्तुलनमा राख्छ, तुलसीले श्वासप्रश्वास प्रणालीलाई स्वस्थ राख्छ, र अदुवाले पाचनलाई सहयोग गर्छ। यसको नियमित सेवनले मौसमी रुघाखोकी, ज्वरो, र एलर्जीबाट बचाउँछ।

ख) तुलसी पानी (Holy Basil Infusion)

यो एक सरल तर अत्यन्त प्रभावकारी पेय हो, जसलाई दिनको कुनै पनि समयमा पिउन सकिन्छ।

सामग्री:

- पानी: १ लिटर
- तुलसीको पात: १५-२० वटा
- मह: (सेलाएपछि) स्वाद अनुसार

विधि:

१. १ लिटर पानीलाई उमाल्नुहोस्।
२. आगो निभाएर त्यसमा तुलसीको पातहरू हाल्नुहोस् र ५-१० मिनेटको लागि छोपेर राख्नुहोस्।

अथर्ववेदाचार्य: नारायण घिमिरे, यम्पा फाँट, तनहुँ, नेपाल।

३. यो पानीलाई दिनभरि थर्मसमा राखेर वा सामान्य तापक्रममा सेवन गर्नुहोस्। पानी हल्का मनतातो भएपछि मह मिसाउनुहोस्। तातो पानीमा मह मिसाउँदा भन्दा मनतातोमा महको अधिक गुण प्राप्त हुन्छ।

फाइदा: तुलसी एक प्राकृतिक Adaptogen र Antimicrobial हो। यसले मानसिक तनाव कम गर्छ, रगतलाई शुद्ध गर्छ, र शरीरलाई विभिन्न संक्रमणबाट बचाउँछ। यो पानीले शरीरलाई Detoxify गर्न पनि मद्दत गर्दछ।

३. सातु: तत्काल ऊर्जाको लागि सुपरफुड

सातु (विशेष गरी जौ, चना, वा मकैको) भुटेको अन्नको पिठो हो, जुन नेपालको परम्परागत आहारको एक महत्वपूर्ण हिस्सा हो। यो तत्काल ऊर्जा, प्रोटीन, र फाइबरको एक उत्कृष्ट स्रोत हो। यसलाई अझै शक्तिवर्धक बनाउन सकिन्छ।

हिमालयन सुपरफुड शेक (Himalayan Superfood Shake)

यो शेक विशेष गरी शारीरिक परिश्रम गर्नेहरू, खेलाडीहरू, र यौन दुर्बलताको समस्या भएका पुरुषहरूका लागि अत्यन्त लाभदायक छ।

सामग्री:

- जौ वा चनाको सातु: २ ठूलो चम्चा
- दूध वा दही: १ गिलास

- कौंच बीज (काउसो) को धुलो: १/२ चिया चम्चा (यो एक शक्तिशाली वाजीकरण औषधि हो)
- गोखरु (Tribulus) को धुलो: १/२ चिया चम्चा (यसले टेस्टोस्टेरोन बढाउन मद्दत गर्छ)
- मह वा सखर: स्वाद अनुसार
- केरा: १/२ वटा (ऐच्छिक)

विधि:

१. माथि उल्लिखित सबै सामग्रीहरूलाई एक ब्लेंडरमा हालेर राम्ररी मिक्स गर्नुहोस्।
२. यदि ब्लेंडर छैन भने, एक गिलास दूध/दहीमा सातु र जडिबुटीको धुलो हालेर चम्चाले राम्ररी घोल्नुहोस्।
३. यो शक्तिवर्धक शेकलाई बिहानको नाश्ता वा दिउँसोको खाजाको रूपमा सेवन गर्नुहोस्।

फाइदा: सातुले तत्काल ऊर्जा र प्रोटीन प्रदान गर्दछ। कौंच बीज (L-Dopa को प्राकृतिक स्रोत) र गोखरुले पुरुषहरूमा यौन स्वास्थ्य, मांसपेशीको शक्ति, र समग्र जीवन शक्ति बढाउन मद्दत गर्दछ। यो एक प्राकृतिक र सुरक्षित स्त्यामिना बुस्टर हो।

४. अचार र चटनी: भोजनको स्वाद र स्वास्थ्य

अचार र चटनी हाम्रो भोजनलाई स्वादिलो र रोचक बनाउने माध्यम मात्र होइनन्, यिनीहरू औषधीय जडिबुटीहरूलाई आफ्नो आहारमा समावेश गर्ने एक चलाख तरिका पनि हुन्।

क) कायाकल्प आमला अचार (Rejuvenating Gooseberry Pickle)

आमला, जसलाई आयुर्वेदमा "धात्री" (आमा जस्तै हेरचाह गर्ने) भनिन्छ, भिटामिन सी को सबैभन्दा उत्तम प्राकृतिक स्रोत हो र एक शक्तिशाली रसायन हो।

सामग्री:

- ताजा आमला: २५० ग्राम
- तोरीको तेल: १०० मि.लि.
- मेथीको दाना: १ चिया चम्चा
- सौंफ: १ चिया चम्चा
- जिरा: १ चिया चम्चा
- ज्वानो: १/२ चिया चम्चा
- बेसारको धुलो: १ ठूलो चम्चा
- खुर्सानीको धुलो: स्वाद अनुसार
- हिङ: १/४ चिया चम्चा
- नुन: स्वाद अनुसार

विधि:

१. आमलालाई सफा पानीमा पखालेर, प्रेसर कुकरमा थोरै पानी हाली एक सिट्टी लगाउनुहोस् ताकि त्यो हल्का नरम होस्।
२. सेलाएपछि, आमलाको केसाहरूलाई छुट्टाउनुहोस् र बियाँ फाल्नुहोस्। केसाहरूलाई केही घण्टा घाममा सुकाउनुहोस् ताकि अतिरिक्त पानी सुकोस्।
३. एउटा पनमा मेथी, सौंफ, जिरा, र ज्वानोलाई हल्का भुट्नुहोस् र मोटो-मोटो पिँध्नुहोस्।
४. एउटा ठूलो भाँडोमा तोरीको तेललाई धुवाँ आउने गरी तताउनुहोस् र त्यसपछि आगो निभाएर हल्का सेलाउन दिनुहोस्।
५. तेल मनतातो भएपछि त्यसमा हिङ, बेसार, र पिँधेको मसला हाल्नुहोस्।
६. अब त्यसमा आमलाको केसा, खुर्सानीको धुलो, र नुन हालेर राम्ररी चलाउनुहोस्।
७. यो अचारलाई सफा र सुक्खा सिसाको भाँडोमा राख्नुहोस् र २-३ दिन घाममा राख्नुहोस्।

फाइदा: यो अचारले खाना पचाउन मद्दत गर्छ, रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता बढाउँछ, र शरीरलाई फ्री रेडिकलहरूबाट बचाउँछ। यसको नियमित सेवनले कपाल, छाला, र आँखालाई स्वस्थ राख्छ।

ख) शक्तिवर्धक टिमु-पुदिना चटनी (Vitality Timur-Mint Chutney)

यो चटनी स्वादमा अद्वितीय हुनुका साथै पाचन र स्फूर्तिको लागि उत्कृष्ट छ।

सामग्री:

- ताजा पुदिनाको पात: १ कप
- ताजा धनियाको पात: १/२ कप
- टिमुको धुलो: १/२ चिया चम्चा
- हरियो खुर्सानी: २-३ वटा
- लसुनको पोटी: २-३ वटा
- कागतीको रस: २ ठूलो चम्चा
- नुन: स्वाद अनुसार

विधि:

१. सबै सामग्रीहरूलाई सिलौटो वा मिक्सरमा हालेर मसिनो पिँध्नुहोस्।
२. आवश्यकता अनुसार थोरै पानी हाल्न सकिन्छ।
३. यो ताजा र स्वादिलो चटनीलाई खाना, खाजा, वा सलादसँग सेवन गर्नुहोस्।

फाइदा: पुदिनाले पाचन प्रणालीलाई शीतल र शान्त बनाउँछ। धनियाले शरीरको गर्मी कम गर्छ। तिमुरले पाचन अग्निलाई बढाउँछ र पेटको दुखाइ कम गर्छ। लसुनले रक्तचाप र कोलेस्ट्रॉल नियन्त्रणमा मद्दत गर्छ। यो चटनीले भोजनमा स्वाद थप्नुका साथै समग्र स्वास्थ्यलाई फाइदा पुर्याउँछ।

स्वादको विज्ञान र स्वास्थ्यको रहस्य:

षड्-रस (छ रस) को सिद्धान्त

आयुर्वेदको एक मौलिक सिद्धान्त हो - षड्-रस को सिद्धान्त। जसअनुसार भोजनमा छ प्रकारका रस (स्वाद) हुनुपर्छ। मधुर (मीठो), अम्ल (अमिलो), लवण (नुनिलो), कटु (पिरो), तिक्त (तीतो), र कषाय (टर्रो)। हाम्रो शरीरलाई पूर्ण पोषण दिन र तीनवटै दोष (वात, पित्त, कफ) लाई सन्तुलनमा राख्नको लागि प्रत्येक छाकमा यी सबै रसहरूको सन्तुलित मात्रा हुनु आवश्यक छ।

जब हामी कुनै एक वा दुई रसको मात्र अत्यधिक सेवन गर्छौं, शरीरमा दोषहरूको असन्तुलन सुरु हुन्छ र रोगहरू उत्पन्न हुन्छन्। हाम्रा परम्परागत नेपाली परिकारहरूमा यो सिद्धान्त स्वाभाविक रूपमा समाहित थियो। दाल-भात-तरकारी, अचार, र दहीको एक पूर्ण थालीमा यी सबै छ रसहरू पाइन्छन्।

आउनुहोस्, यी रसहरू र यिनीहरूले शरीरमा पार्ने प्रभावलाई बुझौं, ताकि हामीले आफ्ना घरेलु फर्मुलेसनहरूलाई अझै प्रभावकारी बनाउन सकौं।

रस (स्वाद)	गुण र प्रभाव	दोषमा प्रभाव	नेपाली उदाहरण
मधुर (मीठो)	शरीरलाई पोषण दिने, धातुहरू (tissues) को निर्माण गर्ने, मनलाई प्रसन्न पार्ने, स्निग्ध र गुरु।	कफ बढाउँछ, वात र पित्त घटाउँछ।	भात, गहुँ, दूध, घ्यू, मह, सखर, पाकेको फल (केरा, आँप)।
अम्ल (अमिलो)	पाचन अग्नि बढाउने, रुचिकर, लघु र उष्ण।	पित्त र कफ बढाउँछ, वात घटाउँछ।	कागती, अमला, दही, गोलभेंडा, किण्वित खानेकुरा (गुन्द्रुक, सिन्की)।
लवण (नुनिलो)	भोजनलाई रुचिकर बनाउने, पाचनमा सहयोगी, शरीरमा पानीको मात्रा कायम राख्ने।	पित्त र कफ बढाउँछ, वात घटाउँछ।	नुन, बिरे नुन, सिधे नुन।
कटु (पिरो)	पाचन अग्नि प्रज्वलित गर्ने, शरीरको च्यानलहरू (स्रोतस) सफा गर्ने, रुक्ष र उष्ण।	वात र पित्त बढाउँछ, कफ घटाउँछ।	खुर्सानी, अदुवा, लसुन, पिप्ला, मरिच, तिमुर।
तिक्त (तीतो)	रगत शुद्ध गर्ने, शरीरबाट विषाक्त पदार्थ (आम) निकाल्ने, रुक्ष र शीतल।	वात बढाउँछ, पित्त र कफ घटाउँछ।	करेला, मेथी, नीम, बेसार, चिराइतो, गुर्जो।

कषाय (टर्पो)	घाउ निको पार्ने, रगत रोक्ने, शरीरलाई सुकाउने, रुक्ष र शीतल।	वात बढाउँछ, पित्त र कफ घटाउँछ।	काँचो केरा, आमला, हर्रो, बर्रो, अनारको बोक्रा, चियापत्ती।
-----------------	--	---	--

स्वादको आधुनिक विज्ञानसँग संगम

जब हामी हाम्रा परम्परागत फर्मुलेसनहरूलाई व्यावसायिक रूपमा उत्पादन गर्ने सोच्छौं, प्रत्येक पटक एउटै स्वाद र गुणस्तर कायम राख्नु एक चुनौती हुन सक्छ। यहाँ आधुनिक खाद्य विज्ञानले हामीलाई मद्दत गर्न सक्छ। हामीले अघिल्ला खण्डहरूमा चर्चा गरेका GRAS (Generally Recognized As Safe) अनुमोदित फ्लेभर केमिकलहरूको अत्यन्त न्यूनतम (०.१% भन्दा कम) र विवेकपूर्ण प्रयोगले उत्पादनलाई मानकीकृत (Standardized) गर्न मद्दत गर्दछ।

उदाहरणका लागि, रसायन चियामा दालचीनीको प्राकृतिक स्वादलाई एकरूपता दिन Cinnamaldehyde को थोरै मात्रा प्रयोग गर्न सकिन्छ, वा ओजस वर्धक लस्सी मा पुष्प सुगन्ध थप्न Linalool को प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको उद्देश्य प्राकृतिक स्वादलाई प्रतिस्थापन गर्नु होइन, बरु त्यसलाई स्थिर र आकर्षक बनाउनु हो, ताकि उपभोक्ताले प्रत्येक पटक एउटै उच्च-गुणस्तरको अनुभव प्राप्त गरीस। यो परम्परा र विज्ञानको एक सुन्दर संगम हो, जसले हाम्रा उत्पादनहरूलाई स्थानीय बजारदेखि विश्व बजारसम्म प्रतिस्पर्धी बनाउन सक्छ।

निष्कर्ष:

स्वस्थ, समृद्ध र आत्मनिर्भर नेपालको मार्गचित्र

हाम्रो भान्सामा लुकेको आयुर्वेदिक ज्ञान र हिमालयमा फलेको जडिबुटीको शक्तिलाई एकसाथ ल्याएर हामीले नेपाललाई प्राकृतिक स्वास्थ्य र कायाकल्पको क्षेत्रमा विश्वकै लागि एक प्रेरणादायी उदाहरण बनाउन सक्छौं। यो केवल स्वास्थ्य सुधारको अभियान मात्र होइन; यो समग्र सामाजिक, आर्थिक, र सांस्कृतिक पुनर्जागरणको आन्दोलन हो।

१. स्वास्थ्यमा आत्मनिर्भरता: भान्साबाटै क्रान्ति

हाम्रो पहिलो लक्ष्य भनेको प्रत्येक नेपालीलाई आफ्नो स्वास्थ्यको जिम्मा आफैं लिन सक्षम बनाउनु हो। जब हामी प्रशोधित, प्याकेटबन्द खानालाई छाडेर हाम्रा रैथाने, ताजा, र मौसम अनुसारका खानेकुराहरूलाई प्राथमिकता दिन्छौं, हामीले आफ्नो स्वास्थ्यको जग बलियो बनाउँछौं। माथि उल्लिखित फर्मुलेसनहरू कुनै जटिल वा महँगो छैनन्; यिनीहरू हाम्रो दैनिक जीवनशैलीमा सजिलै अपनाउन सकिने सरल उपायहरू हुन्। यसले नसर्ने रोगहरूको महामारीलाई रोक्न मद्दत गर्छ र आयातित औषधिहरूमाथिको हाम्रो निर्भरतालाई कम गर्छ, जसले गर्दा राष्ट्रको अर्बौं रुपैयाँ बचत हुन्छ।

२. स्थानीय अर्थतन्त्रको सशक्तीकरण: गाउँदेखि बजारसम्म

यो कायाकल्प क्रान्तिको अर्को महत्वपूर्ण पाटो भनेको आर्थिक समृद्धि हो। जब हामीले हाम्रा रैथाने जडिबुटी र परम्परागत परिकारहरूलाई महत्व दिन थाल्छौं, यसले एक बलियो स्थानीय आपूर्ति श्रृंखला (Supply Chain) को निर्माण गर्दछ:

- **किसानको आयस्तर वृद्धि:** अश्वगन्धा, शतावरी, गुर्जो, र तिमुर जस्ता जडिबुटीहरूको माग बढ्दा, किसानहरूले परम्परागत खेतीभन्दा बढी आम्दानी गर्न सक्छन्। यसले बाँझो जमिनको उपयोग हुन्छ र कृषिमा विविधीकरण आउँछ।
- **लघु र घरेलु उद्योगको प्रवर्द्धन:** गाउँ-गाउँमा जडिबुटी प्रशोधन, प्याकेजिङ, र फर्मुलेसन बनाउने साना उद्योगहरू खोल्न सकिन्छ। यसले विशेष गरी महिलाहरूलाई रोजगारी र आर्थिक स्वतन्त्रता प्रदान गर्दछ।
- **चक्रीय अर्थतन्त्र (Circular Economy):** स्थानीय उत्पादन र स्थानीय खपतले एक आत्मनिर्भर आर्थिक मोडेलको विकास गर्दछ, जहाँ पैसा समुदायभित्रै रहन्छ र स्थानीय अर्थतन्त्रलाई बलियो बनाउँछ।

३. विश्व बजारमा नेपालको अद्वितीय पहिचान

विश्वको वेल्नेस (Wellness) बजार खर्बौं डलरको छ, र मानिसहरू प्रामाणिक, प्राकृतिक, र दिगो उत्पादनहरूको खोजीमा छन्। यहाँ नेपालले आफूलाई एक अद्वितीय खेलाडीको रूपमा स्थापित गर्न सक्छ। "हिमालयबाट आएको" वा "आयुर्वेदिक ज्ञानमा आधारित" भन्ने ट्यागलाइनमा एक अद्भूत शक्ति छ। हामीले हाम्रा उत्पादनहरू - जस्तै यार्सागुम्बा युक्त कफी, शतावरी युक्त नारी टनिक, वा त्रिदोषनाशक हर्बल चिया - लाई उच्च गुणस्तरको प्याकेजिङ र वैज्ञानिक प्रमाणीकरणसहित विश्व बजारमा प्रस्तुत गर्न सक्छौं। यो केवल व्यापार मात्र होइन; यो हाम्रो संस्कृति, हाम्रो ज्ञान, र हाम्रो प्रकृतिको पहिचानलाई विश्वसामु फैलाउने एक माध्यम हो।

अन्तिम आह्वान: आउनुहोस्, जुटौं!

यो मार्गचित्र केवल एक सपना होइन; यो एक सम्भावना हो जुन हाम्रो सामूहिक इच्छाशक्ति, नीतिगत समर्थन, र वैज्ञानिक अनुसन्धानबाट साकार हुन सक्छ।

•**व्यक्तिगत स्तरमा:** आउनुहोस्, आजैबाट आफ्नो भान्सामा एउटा सानो परिवर्तन गरौं। एक कप रसायन चिया पिऔं, वा आफ्नो मोहीमा पाचन अग्नि चूर्ण हालौं। सानो सुरुवातले ठूलो परिवर्तन ल्याउँछ।

•**उद्यमीहरूको लागि:** यो क्षेत्रमा रहेको अपार सम्भावनालाई चिनाँ। परम्परागत ज्ञानलाई आधुनिक प्याकेजिङ र मार्केटिङसँग जोडेर नयाँ उत्पादनहरू सिर्जना गरौं।

•**सरकार र नीति निर्माताहरूका लागि:** रैथाने जडिबुटीहरूको अनुसन्धान, संरक्षण, र दिगो खेतीलाई प्रोत्साहन गर्ने नीतिहरू बनाऔं। स्थानीय उत्पादकहरूलाई बजार पहुँच र प्राविधिक ज्ञानको लागि सहयोग गरौं।

हाम्रो माटोमा अमृत छ, र हाम्रो परम्परामा विज्ञान। आउनुहोस्, हाम्रो रैथाने ज्ञानलाई सम्मान गरौं, हाम्रो प्रकृतिलाई संरक्षण गरौं, र एक स्वस्थ, बलिष्ठ, र समृद्ध नेपालको निर्माणमा एकजुट भएर लागौं। हाम्रो कायाकल्प हाम्रो आफ्नै हातमा छ।

हरि ॐ तत्सत् ॥

—इति ग्रन्थसमाप्ति:—

ANTI-AGING & GEROSCIENCE

SOMA RASA



सोमरस, एन्टि-एजिङ
र जेरोसाइन्स

अथर्व वेदाचार्यः

नारायण घिमिरे ।